129

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

"DESARROLLO DE LA INDUSTRIA EN QUERÉTARO"

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA
P R E S E N T A
MARTHA MÓNICA PÉREZ NÚÑEZ

México, D.F. 2002.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres:

Lic. Carlos Pérez Granados
Sra. Matilde Núñez de Pérez

Con cariño y admiración, por su invaluable apoyo.

A mi hija:

Luisa Fernanda Valdés Pérez

Razón de mi esfuerzo y alegría, con todo el amor para ti preciosa mía.

A mis hermanos:

Carlos y Pilar

Con todo cariño y lealtad.

A mis sobrinos:

Benjamín y Frida

Con amor y ternura.

Hago patente mi más sincero agradecimiento y respeto, por su gran colaboración para la realización de este trabajo a:

Lic. José Gastón Sosa Ferreira
Dra. Esperanza Fujigaki Cruz
Mtra. Josefina Valenzuela Cervantes
Mtro. Felipe Zermeño López
Lic. Tomás Guitian Berniser

Por su valiosa cooperación a:

Lic. Roberto Candelas Ramírez
Lic. Agustín Anguiano Aranda Díaz
Lic. Arturo Muñoz Villalobos

Por su apoyo a:

Tía Luz, Tío Ramón (Q.E.P.D.), a mis primos
Fam. Antúnez

ÍNDICE

Introducción.

Capítulo 1. Características Geográficas

1.1. Ubicación geográfica del estado.
1.2. Extensión y división territorial.
1.3. Diferentes regiones.
1.3.1. Región Centro.
1.3.2. Región Sur
1.3.3. Región Semidesierto.
1.3.4. Región Sierra Gorda.
1.4. Orografía y topografía.
1.5. Climas.
1.6. Unidades de suelo y usos principales.
1.7. Hidrografía.
1.8. Biodiversidad.

Capítulo 2. Participación Histórica de Querétaro en la Economía Nacional.

2.1. La desarticulación de la economía queretana en el mercado nacional y el macro proyecto de los Rubio.
2.2. Del porfinato queretano a los intentos por recuperar un espacio en el mercado nacional.
2.3. Hacia la época de la Revolución.

Capítulo 3. Querétaro y su Proceso de Industrialización.

3.1. La agricultura y la ganadería queretana.
3.1.1. Modernización y fomento al agro queretano.
3.1.2. La ganadería, enlace entre el campo y la industria queretana.
3.2. La industria, su gestación y desarrollo.
Expectativas y realidades de los años cuarenta a los sesenta.
3.2.1. Población.
3.2.2. Crecimiento urbano.
3.2.3. Finanzas públicas.
3.2.4. Infraestructura básica.
a) Agua potable.
b) Energía eléctrica.
c) Vías de comunicación.

Capítulo 4. El Cambio Industrial de los Años Sesenta: La Metalmecánica.

4.1. Agentes del cambio.
4.2. Querétaro inmerso en la metalmecánica nacional.
4.2.1. Espacio para la industria.
4.2.2. Concentración industrial.
4.2.3. Conformación de la industria queretana.
4.3. Desarrollo de los principales giros industriales en la entidad.
4.3.1. La industria textil.
4.3.2. La industria alimenticia.
4.3.3. La industria metalmecánica.
4.3.4. Producción de artesanías.
4.3.5. Minería.
4.3.6. Electricidad.
4.4. Vías de comunicación.
4.5. Educación.

Capítulo 5. Diagnóstico Actual de la Economía Queretana.

5.1. Estructura y dinámica económica.
a) Sector primario.
b) Sector secundario.
c) Sector terciario.
5.2. Empleo.
5.3. Inversión.
5.4. Comercio exterior.
5.5. Desarrollo tecnológico e innovación.
5.6. Niveles de bienestar.

Capítulo 6. El Desarrollo Sustentable de Querétaro y su Industria.

6.1. El desarrollo sustentable.
6.2. La política económica estatal.
6.2.1. Promoción de la inversión.
6.2.2. Promoción y fomento del empleo.
6.2.3. Desarrollo sectorial.
6.2.4. Innovación y desarrollo tecnológico.
6.2.5. Apoyos a la micro, pequeña y mediana empresa.
6.2.6. Financiamiento productivo.
6.3. Coordinación interestatal para el desarrollo sustentable.
6.4. Acciones estratégicas.
6.4.1. Proyectos intersectoriales.
6.4.2. Proyectos sectoriales.
6.4.3. Promoción del desarrollo sustentable en el corredor Querétaro-San Juan del Río.
6.4.4. Promoción del desarrollo sustentable en los municipios de Cadereyta, Ezequiel Montes, Tequisquiapan y Colón.
6.5. Proyectos para el desarrollo Regional en el estado de Querétaro.
6.6. Propuesta para la industria.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA.

INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios, el hombre ha transformado la naturaleza para su beneficio, modificando las condiciones de su entorno. Estas transformaciones fueron convirtiéndose en procesos continuos, donde cada avance sentó precedente conforme la evolución de la sociedad. El hombre en sociedad provocó cambios, revolucionó el conocimiento y el desarrollo.

Es válido concebir al proceso de transformación bajo esta perspectiva evolucionista, según la cual cada avance en la forma de producir se ha sobrepuesto al anterior, de tal suerte que la evolución en el proceso de transformación de bienes: artesanía, manufactura, industrial y procesos industriales deben asumirse como dependientes del quehacer humano, del desarrollo del hombre (por desarrollo se entiende el avance en términos de cultura y bienestar), están cargados de información "genética" previa: formas productivas, instrumentos, especialización y técnicas. La industria de ninguna manera es autónoma, forma parte del proceso evolutivo del hombre, la sociedad y la economía.

La industria es parte inherente del desarrollo económico, por lo tanto, no la podemos disociar o abstraer de la sociedad. Sociedad no en términos abstractos, sino en donde convergen distintas esferas, una de ellas la económico-social, la cual se realiza generalmente sobre el espacio urbano estableciéndose así una dependencia mutua: industria-ciudad, formando un binomio prácticamente indisoluble.

En Querétaro, este binomio adquirió matices particulares que caracterizaron el desarrollo industrial del estado, donde la industria, desde su concepción más temprana (a la cual, incluso, también podría llamársele protoindustrialización), se supeditó al crecimiento urbano funcionando como eje rector del desarrollo y la economía; así, la ciudad principal y algunas ciudades alternativas se modificaron y crecieron al servicio de la industria.

Hacer referencia a la protoindustrialización en el estado de Querétaro es evocar un sector económico vigente desde el virreinato. Por ello, este trabajo analiza algunos elementos particulares explicativos de finales del siglo XVIII, formas de organización espacial y social en torno a la producción que apuntalaron las bases de industrialización de lo que hoy representa un apoyo económico muy relevante.

El objetivo general del documento es construir un enfoque histórico y analítico de los cambios y evolución económica del estado, a través de la industria y sus relaciones complejas, planteando que el comportamiento industrial aquí experimentado ha sido un proceso continuo, ciertamente con cambios, inclusive rupturas importantes en el giro predominante y las modalidades del mercado, sin embargo, la instalación industrial ha sido constante, inclusive durante los movimientos sociales turbulentos que caracterizaron el siglo XIX, la planta productiva logró sobrevivir a los embates económicos.

Del objetivo general se derivó a la relación de dominación funcional y productiva que han ejercido la Ciudad de México y el norte del país sobre la Ciudad de Querétaro. Ambas, en distintos momentos, han determinado qué y cuánto se debe producir; a veces, esta dominación resultó benéfica, alentó, incorporó e inclusive destacó en el ámbito nacional la concurrencia de manufacturas queretanas; otro más, colocó a la producción en desventaja competitiva por el tipo de artículos que le demandaban. Este trabajo analiza las relaciones y califica la capacidad de respuesta tanto del sector industrial interno como del externo.

La contribución metodológica pretende avanzar en las interrelaciones industria-ciudad, industria-sociedad e industria-Estado, las cuales son resultantes de procesos económicos amplios que han rebasado el propio Querétaro, y no solamente han influido sobre el tipo de productos industriales, sino que, además, le han señalado el rumbo.

Para diferenciar los ámbitos de influencia y el tipo de respuesta de estas interrelaciones, la investigación se apoyó en las nociones de endógeno (fuentes locales que impulsaron el crecimiento de la industria en el

estado) y exógeno (fuentes extralocales, tanto nacionales como internacionales) que permitieron discriminar la relación del espacio económico queretano con respecto al nacional e internacional.[1] La manera en que será tratado el tema, desde ambas nociones, será analizando las diferentes situaciones, dentro y fuera, que se le presentaron a la economía queretana, así como su capacidad de respuesta ante ellas; lo anterior llevó, sin duda, a determinado desarrollo industrial del estado.

El trabajo está dividido en seis grandes capítulos. En el primero se muestran las características geográficas del estado de Querétaro, tales como: su ubicación geográfica, la extensión y división territorial, las diferentes regiones, su orografía y topografía, climas, unidades de suelo y principales usos, hidrografía y biodiversidad. De tal manera que, el estado situado en el centro del territorio nacional, es uno de los seis más pequeños del país; sin embargo, su ubicación privilegiada -punto de convergencia de las principales vías de comunicación de México- su clima y su ambiente social hacen de Querétaro un lugar atractivo, con un alto índice de crecimiento y un gran dinamismo poblacional.

Los siguientes tres capítulos son el resultado del análisis histórico del contexto económico y social, sobrepuesto a las acciones exógenas y endógenas predominantes en un espacio temporal. Las acciones exógenas comprenden tres niveles. El primero, el tipo de productos que demandaba el mercado; segundo, las acciones de los diferentes niveles de Gobierno para proteger y alentar determinado giro industrial; y tercero, los actores: individuos, asociaciones y corporaciones. Las acciones endógenas se asociaron directamente con la capacidad de presión y respuesta de los agentes económicos locales, así como de insumos, infraestructura, trabajadores y capital, es decir, qué ventajas ha ofrecido Querétaro para mantener y promover espacios industriales en forma continua.

Así, en el segundo capítulo del documento se consideraron los elementos económicos predominantes de finales del virreinato: agricultura e industrias textil y tabacalera. La retrospectiva que se planteó permitió establecer el predominio que, a partir de entonces ha ejercido Querétaro en tres importantes ámbitos como: 1) centro de acopio y distribución de granos y cereales del bajío; 2) espacio geográfico distinguido por sus vías de comunicación; 3) centro focalizado para el desarrollo de la industria temprana. La política de los borbones consolidó estos ámbitos, y afianzó y supeditó la relación económica de Querétaro con la capital de la Nueva España. Así quedó subordinada la producción a la satisfacción de los requerimientos del mercado nacional, principalmente del norte.

La realización del Camino Real que comunicaba a la Ciudad de México con los beneficios norteños mineros permitió que Querétaro quedara en medio del esquema carretero promovido por el Gobierno virreinal. En paralelo a esta inserción cuasi fortuita fue consolidándose la producción de géneros textiles queretanos, que en el siglo XVIII lo perfilaron como uno de los centros obrajeros más importantes de la Nueva España canalizando sus productos al centro y norte del país. Importancia similar adquirió la Real Fábrica de Puros y Cigarros, tanto por volúmen de producción como por la cantidad de trabajadores y alcance del mercado. Las actividades agrícolas y ganaderas, sin ser relevantes en el ámbito nacional, se mantuvieron presentes dentro del concierto económico local, inclusive, la ganadería menor se articuló perfectamente con el proceso de transformación textil. Esta lógica económica y productiva se mantuvo vigente hasta principios del siglo XIX. En correspondencia con la turbulencia nacional, se produjo un severo decaimiento del aparato productivo local, poco auge y mucha depresión. La industria textil logró resistir las depresiones del mercado, lo que es más, logró apuntalar la economía queretana hasta 1940.

Los años cuarenta fueron de carácter depresivo para la producción textil local. A escala nacional se produjo una fuerte contracción de la demanda de géneros, entre ellos los queretanos. El mercado nacional requería en mayor proporción de productos agroindustriales, con respecto de los textiles. Con esta contracción de la demanda y la sustitución del giro se concluye el primer impulso de industrialización, el cual temporalmente cubrió un periodo muy amplio, que fue desde el modelo económico heredado del Virreinato, hasta la cuarta década del siglo XX.

---

[1] Desde la década de los años setenta, estas nociones se incluyen frecuentemente en investigaciones de corte social y en distintas temáticas: Flavia Derossi (1977) las utiliza en el análisis de la industrialización en México, cuyo proceso concibe como fuerza exógena. José Luis Craveioto (1987) trabaja lo endógeno y exógeno como parte del análisis sobre regionalización y conceptualización del espacio, para Carlo Opolla (1990) son variables explicativas de la historia económica, para Gioacchino Garofoli (1994) son variables determinantes de la consolidación del sistema local las endógenas, controlables desde el interior del área, y las exógenas, fuera de su alcance. Por el contrario, R. C. O. Matthews y C. H. Feinstein (1982) critican severamente la utilización de las nociones, sobre todo cuando a través de ellas se explican procesos económicos; consideran que no es válido incluir todo lo que no es variable medible en la "bolsa" de lo exógeno.

Las características del impulso fueron la permanencia del sector textil y la escasa diversificación de alternativas industriales. Se considera que el impulso y la depresión de la protoindustria queretana vinieron de fuera, que el mercado nacional especializó y espacializó su producción, y Querétaro respondió con su economía tradicional: textil y ganadería.

El tercer capítulo abarca de 1940 a 1960, tipificado como segundo impulso de industrialización. Aunque corto, este periodo fue particularmente importante. En 1940, a sabiendas de que la industrialización provoca beneficios multiplicadores, el Gobierno del estado fomentó la instalación de nuevas industrias a través de incentivos fiscales, exención de impuestos y pago de terrenos difendo. Ofreció también espacios industriales, servicios e infraestructura, de aquí que el propio Gobierno estatal y los capitalistas ganaderos locales se convirtieran en los principales agentes endógenos que promovieron el segundo impulso de industrialización.

Hubo también inversiones que, por la cantidad de capital empleado, tuvieron que asumirse a través de la concurrencia económica de los tres niveles de Gobierno: estas inversiones comprendían sistemas de irrigación, perforación de pozos, tecnificación de establos lecheros e impulso de las redes carreteras estatal y nacional. Este conjunto de importantes inversiones, reafirmo el carácter del Estado como agente promotor.

Para explicar el corte por giro predominante, en este tercer capítulo se analizaron los elementos que coincidieron para que la producción de textiles fuera desplazada a un segundo plano económico. El espacio queretano pudo ofrecer infraestructura agrícola y ganadera capaz de articularse con el proceso industrial. Aparentemente, todo podía concordar, inclusive los canales de distribución: del campo a la industria, de la industria queretana al Distrito Federal, al norte y a Estados Unidos.

Se contaba también con la consolidación de las vías de comunicación terrestre que prácticamente aseguraban la distribución expedita. Las comunicaciones fueron un elemento clave para el éxito del modelo industrial y tuvieron que ser altamente eficientes para el traslado de productos perecederos.

La respuesta exógena no tardó mucho tiempo en llegar: Fábrica de Aceites A.G.A., en 1948 Productos Lácteos Mexicanos, en 1948; molino de trigo El Fénix, en 1950, Kellogg de México, en 1951; y Ralston Purina, en 1957. Sin embargo, el complejo industrial alimentario, en volumen, fue menor que el esperado.

De este segundo impulso, lo que llama más a la reflexión es su carácter tardío y divergente. Se emprendió un programa costoso y complejo para adecuar el espacio urbano e industrial al nuevo giro productivo, pero el esfuerzo no logró articular la producción del campo con la industria de alimentos y bebidas. La reactivación del sector ganadero, a nivel nacional, fue en los años treinta, y en Querétaro comenzaron a instalarse este tipo de industrias veinte años después.

Además de la llegada tardía y lenta de industrias, en Querétaro se tuvieron que emprender grandes obras de infraestructura e irrigación (aparte de la sustitución de cultivos), lo que en el fondo implicó tiempo de espera, y esta espera fue tan prolongada que no hubo tiempo para apoyar a la naciente industria alimentaria, de forma tal que en los años sesenta, cuando ya estaban prácticamente listas las condiciones materiales, el mercado nacional impuso un nuevo giro: la industria ensambladora y de autopartes.

Nuevas demandas del mercado y, nuevamente para Querétaro, una ruptura industrial. Pero curiosamente, la infraestructura y adecuaciones urbanas previas a 1960 fueron asimiladas por el novedoso giro.

El cuarto capítulo analiza el periodo de los años sesenta donde se da el tercer impulso de industrialización, sustitución de producción de alimentos por las industrias metalmecánica y de autopartes. Este corte se relaciona con la llegada a Querétaro del consorcio Ingenieros Civiles Asociados, ICA, cuya irrupción marcó un nuevo derrotero económico.

El consorcio abrió un abanico económico nunca antes experimentado en el estado. La firma se vinculó con la fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo. Se encargó también de promover y crear parte de la infraestructura industrial y adecuación del espacio: urbanización de parques industriales, vivienda media y alta para empresarios y funcionarios, centros comerciales y escuelas, de tal forma que su efecto multiplicador se ha mantenido constante hasta la fecha.

La peculiaridad de este tercer impulso radicó en que ni los actores, ni los factores, ni el capital que concurrió fueron endógenos. Fue una iniciativa foránea nutrida en gran medida por insumos provenientes también del

exterior, transformados aquí con procesos de tecnología transnacional y que cubrieron los requerimientos tanto en el mercado nacional como del internacional. La composición del capital industrial se consideró exógena en relación con la entidad.

Consecuencia inmediata del nuevo patrón de industrialización fue la desarticulación prácticamente total entre los sectores industrial y agropecuario locales, ya que rápidamente el giro metalmecánico y de autopartes desplazó a un segundo nivel a la recién reactivada industria de alimentos y bebidas, y a un tercero, los textiles.

Asimismo, en este capítulo se hace referencia a la situación actual de la industria queretana, en donde se hace un análisis de la estructura productiva del sector, se contempla la atractividad de la inversión, los parques industriales que se han instalado, la minería y la electricidad.

Hay una constante que atraviesa estos capítulos en forma implícita, y es el hecho de que tanto la bonanza como las depresiones económicas han sido privativas de la franja central del estado hasta nuestros días: Querétaro, San Juan del Río, Corregidora, El Marqués y Pedro Escobedo, municipios que han participado y se han beneficiado del desarrollo industrial. Esta focalización de actividades ahondó disparidades, sobre todo en los municipios localizados en la serranía.

En el quinto apartado, se hace un diagnóstico de la economía del estado en la actualidad. Es una breve semblanza de la estructura y dinámica económica (por sectores) primario, secundario y terciario), la situación del empleo, la inversión, el comercio exterior, y el desarrollo tecnológico, así como el impacto de estos indicadores en el desarrollo regional y los niveles de bienestar en la población queretana.

En el último capítulo, se resumen las acciones estratégicas que se han realizado para la promoción del Desarrollo Sustentable. Esto es, las políticas económicas a nivel estatal, y los proyectos que resultan prioritarios para el desarrollo regional de Querétaro; y, finalmente, una propuesta para el sector industrial, siempre orientada a la conservación y el buen aprovechamiento de los recursos, con el fin de crear oportunidades, tanto económicas como sociales para los ciudadanos y así lograr una elevación en la calidad de vida.

CAPÍTULO 1

Características Geográficas.

La geografía del estado de Querétaro favorece la existencia de un enorme acervo de recursos naturales. En la entidad hay una gran diversidad de paisajes y de variadas especies de flora y fauna que se deben a las diferentes características geológicas, topográficas y climáticas que existen y que configuran a las diferentes regiones del estado.

A efecto de poder tener un balance confiable de la disponibilidad de recursos naturales que existen en la entidad y de las formas de contaminación que inciden en el deterioro ambiental es necesario, de inicio, adoptar un esquema de regiones que describa las características geográficas, económicas y sociales del entorno y que también incida en la definición y determinación de las políticas y acciones estatales de ordenamiento territorial, protección ambiental y desarrollo económico, social y demográfico.

1.1. Ubicación geográfica del Estado

El estado de Querétaro se localiza en la región central de la República Mexicana. Está comprendido entre los paralelos 20° 01' 02" y 21° 37' 17" de latitud norte y los meridianos 99° 03' 23" y 100° 34' 01" de longitud oeste, en relación con el Meridiano de Greenwich.

Limita al norte y noreste con San Luis Potosí, al este con Hidalgo, al sur con Michoacán, al sureste con el estado de México y al oeste con Guanajuato. Desde tiempos de la Colonia, la ubicación geográfica del estado de Querétaro le ha representado una ventaja competitiva, permitiéndole tener una participación creciente en el desarrollo nacional.

Fuente: SEDESU, Subsecretaría de Medio Ambiente

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2. Extensión y división territorial

La superficie del estado es de 11 mil 769 km², lo que representa el 0.62% del territorio mexicano, que es de un millón 947 mil 156 km², ocupando la entidad el lugar 27 de 32 por extensión territorial en el ámbito nacional. En 1940, se encontraba dividido en once municipios, pero en 1993 se modificaron los límites de los municipios de Querétaro, Corregidora y Huimilpan, integrando así la división política actual de 18 municipios. La tabla siguiente muestra el nombre de cada municipio, su extensión territorial y la altitud a la que se encuentra la cabecera municipal de cada uno de ellos.

Santiago de Querétaro, la capital del estado, se ubica en el suroeste del territorio estatal y está considerada como una de las ciudades más importantes de la República por su gran tradición histórica y cultural. Es el centro urbano e industrial más grande del estado, conurbado con las poblaciones de El Pueblito y La Cañada, cabeceras de los municipios de Corregidora y El Marqués, respectivamente.

Municipios del estado de Querétaro y cabeceras municipales			
Municipio	**Cabecera**	**Altitud (*msnm)**	**Superficie en Km²**
Amealco de Bonfil	Amealco de Bonfil	2,620	717.7
Arroyo seco	Arroyo Seco	960	729.9
Cadereyta de Montes	Cadereyta de Montes	2,040	1,354.4
Colón	Colón	1,900	821.8
Corregidora	El Pueblito	1,820	235.3
El Marques	La Cañada	1,850	736.[illegible]
Ezequiel Montes	Ezequiel Montes	1,970	302.[illegible]
Huimilpan	Huimilpan	2,280	389.3
Jalpan de Serra	Jalpan de Serra	760	1,190.9
Landa de Matamoros	Landa de Matamoros	1,040	701.7
Pedro Escobedo	Pedro Escobedo	1,910	320.5
Peñamiller	Peñamiller	1,320	704.0
Pinal de Amoles	Pinal de Amoles	2,400	729.8
Queretaro	Santiago de Queretaro	1,820	707.3
San Joaquin	San Joaquin	2,460	265.6
San Juan del Rio	San Juan del Rio	1,920	814.5
Tequisquiapan	Tequisquiapan	1,880	370.6
Toliman	Toliman	1,560	677.0
Area total			**11,769.0**

Fuente: Catastro - SEDESU
msnm: metros sobre el nivel del mar.
La justificación de estos datos se encuentra textualmente en el Periódico oficial de la Federación, "La Sombra de Arteaga" en su No. 45 emitido el 3 de noviembre de 2000. En este, el Poder Legislativo emitió el "Decreto que ratifica los convenios de límites intermunicipales que en el se describen", este decreto se encuentra en la página No. 1157. Así mismo en el Artículo Cuarto de los transitorios, perteneciente a dicho decreto, a la letra dice: "ARTÍCULO CUARTO.- Para esta descripción y realización del Plano Oficial de los Municipios que se mencionan, se tomó como referencia las cartas topográficas y fotomapas, predales elaborados por Detenal durante el Plan Querétaro 1977-1979, así como los polígonos Ejidales levantados en el programa Procede 1992-2000, generados por el Registro Agrario Nacional. Los anteriores perímetros y superficies antes descritos se encuentran en el plano topográfico, el cual contiene datos aproximados, ya que éstos están sujetos a la medición total que se haga en su momento, del perímetro y superficie definitivos que le corresponderá a cada municipio."

1.3. Diferentes regiones

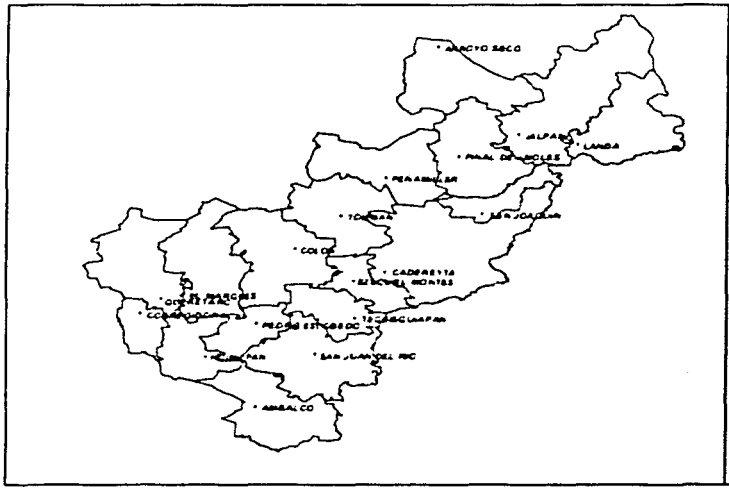
Una región puede definirse, en un sentido amplio, como un espacio territorial que demarca los límites del entorno inmediato y en la que se determinan las formas básicas y cotidianas de convivencia, organización social y desarrollo económico semejantes. Para fines prácticos, es muy útil poder contar con un esquema de regiones que sirva para identificar las características geográficas que posee el estado de Queretaro y que permita también conocer los aspectos económicos y sociales que prevalecen en cada zona particular. Así, las características geográficas más sobresalientes en el esquema de regiones son: precipitación pluvial, climas, suelos, topografía, orografía y recursos hidrológicos. Por otra parte, los aspectos económicos y sociales que se pueden destacar en el mismo sentido son: las características del empleo y el desempleo, las estructuras de la producción, el potencial de crecimiento y de desarrollo, la infraestructura disponible y la dinámica y distribución de la población.

1.3.1. Región Centro

Con una superficie de 2 mil 069 km², esta región abarca los municipios de Corregidora, Huimilpan, El Marqués y Querétaro. Está conformada por sierras y lomeríos de origen volcánico en sus partes norte y sur, con altitud mayor a los 2 mil 200 metros. Estas formaciones cruzan un amplio valle de material aluvial, cuya altitud media es de mil 950 metros.

La altura mínima que se presenta en la región es de mil 800 msnm al centro-oeste, y la máxima de 2 mil 950 msnm al oeste de la localidad de El Fraile. En las partes más bajas se tiene un clima que va de semiseco-semicálido hasta semiseco-templado, y en las partes altas predomina el clima templado-subhúmedo.

Las unidades de suelo que se desarrollan en la mayor parte de la región están asociadas a litosoles[2], y son: los vertisoles[3] sobre lomeríos y valles y los feozems[4], en las sierras. Estas características han influido para que se destinen grandes áreas a la agricultura de riego y de temporal en toda la zona; además, existen pequeñas áreas de matorral xerófilo[5] y subtropical[6] y, en menor cantidad, las zonas de bosque de encino intercaladas con pastizales, principalmente en las partes altas del sur y el norte de la región.



MUNICIPIOS DEL ESTADO DE QUERETARO

---

[2] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO, que deriva del griego lithos: piedra. Literalmente suelo de piedra. Son suelos que se encuentran en todos los climas y con muy diversos tipos de vegetación, se caracterizan por tener una profundidad menor a 10 cm, hasta la roca, tepetate o caliche duro. Se localizan en todas las sierras de México, en mayor o menor proporción, en laderas, barrancas, así como en lomeríos y en algunos terrenos planos.

[3] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO. Estos suelos se caracterizan por las grietas anchas y profundas que aparecen en ellos en la época de sequía debido a su alto contenido de arcilla. Además son suelos fértiles, de color negro o pardo, generalmente profundos y pegajosos cuando están húmedos.

[4] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO, que deriva del griego phaeo: pardo, y del ruso rennita: tierra. Literalmente tierra parda. Son suelos que se encuentran en varias condiciones climáticas, desde zonas semiáridas, hasta templadas o tropicales muy lluviosas, así como en diversos tipos de terrenos, desde planos hasta montañosos. Pueden presentar casi cualquier tipo de vegetación en condiciones naturales. Su característica principal es una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y nutrientes, pero sin presentar las capas ricas en cal.

[5] Está formado por plantas perfectamente adaptadas a la escasez de agua en las zonas áridas y semiáridas. Las especies que forman este matorral rara vez alcanzan los 4 mts. De altura, generalmente son arbustos con hojas pequeñas, con espinas, en algunas ocasiones con tallos carnosos.

[6] Comunidad vegetal que posiblemente represente una fase sucesional del bosque tropical caducifolio. Es una matorral abierto con árboles de baja estatura (5-10 mts.), con abundancia de plantas herbáceas.

1.3.2. Región Sur

Tiene una superficie de 2 mil 525 km^2 y comprende los municipios de Amealco, Ezequiel Montes, Pedro Escobedo, San Juan del Río y Tequisquiapan. En esta región se presentan principalmente formas de relieve de tipo volcánico, como la caldera de Amealco que está asociada a laderas volcánicas, disectadas por valles erosivos fluviales en la parte sur. En el área centro-norte se localiza un valle acumulativo fluvial[7] compuesto de aluviones, que va de Pedro Escobedo a San Juan del Río y de ahí toma dirección norte hasta Ezequiel Montes. Este valle es fraccionado por dos sierras volcánicas con orientación norte-sur: Xajay, cuya mayor altitud es de 2 mil 700 msnm y La Laja, con 2 mil 250 msnm en su parte más alta. Asociadas a éstas, se presenta un pie de monte constituido de areniscas. En la parte noroeste de la región sobresale el intrusivo formado de tonalita, con una altitud de 2 mil 440 msnm, conocido como la Peña de Bernal. Las unidades de suelo predominantes en la región sur son los feozems y los vertisoles. En la caldera y sus laderas prevalecen el cambisol[8] y el luvisol[9]. Este último se desarrolla también al sureste, en el Cerro Pelón. Al este de la región existe una pequeña área de planosol[10], mientras que al norte se encuentra la rendzina; el litosol se distribuye en las partes oeste, centro y norte de la región.

La altitud mínima se presenta en los valles con mil 900 msnm y la máxima en el Cerro Pelón, al sureste, con 3 mil 310 msnm. La forma en la que se distribuye el desnivel del terreno influye en el tipo de clima, que se presenta en forma de franjas de norte a sur comenzando por el semiseco-semicálido al noreste, el semiseco-templado al centro y el templado-subhúmedo en la parte sur. En los valles se practica la agricultura de riego, cuyos principales cultivos son: alfalfa, sorgo, cebada, trigo y forraje. Sobre las laderas volcánicas se presenta la agricultura de temporal asociada a zonas de pastizal, quedando pequeñas áreas de bosque de encino al sureste, noreste y oeste; en esta zona existen relictos de matorral xerófilo en forma de islas y en mayor extensión al norte y en la sierra de Xajay; el matorral subtropical queda en la parte centro-oeste y al norte de la sierra de La Laja.

1.3.3. Región Semidesierto

Esta región abarca los municipios de Cadereyta, Colón, Peñamiller, Tolimán y San Joaquín con una superficie de 3 mil 823 km^2. La zona más baja se localiza en el río Estorax con mil 150 msnm y la altitud máxima en el cerro El Zamorano con 3 mil 360 msnm.

La barrera orográfica que forma la Sierra Madre Oriental determina que predominen los climas semiseco-templado y semiseco-semicálido. En las partes altas al oeste, noreste y este de la región, el clima es templado-subhúmedo. Al norte, se presenta clima semicálido-subhúmedo, que abarca sólo una pequeña área.

Las unidades de suelo presentes en la región son los feozems, localizados en las sierras volcánicas; las rendzinas[11] sobre rocas sedimentarias, pequeñas áreas de regosol[12] al este, los vertisoles al sur en los valles y los litosoles dispersos en toda la región.

Las condiciones de aridez y el tipo de suelo hacen que la vegetación predominante sea el matorral submontano[13] ubicado en las partes centro-norte, este y oeste y el matorral xerófilo que abarca grandes áreas

---

[7] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO que deriva del latín fluvius, río. Literalmente suelo de río. Se caracterizan por estar formados siempre por materiales acarreados por agua. Están constituidos por materiales disgregados que no presentan estructura en terrones, es decir, son suelos muy poco desarrollados. Se encuentran en todos los climas y regiones de México, cercanos siempre a lagos o sierras desde donde escurre el agua a los llanos, así como en los lechos de los ríos.

[8] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO, que deriva del latín cambiare, cambiar. Literalmente suelo que cambia. Estos suelos por ser jóvenes y poco desarrollados, se presentan en cualquier clima, menos en las zonas áridas. Se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa que parece más suelo que roca, ya que en ella se forman terrones, además pueden presentar acumulación de algunos materiales como arcilla, carbonato de cálcio, fierro, manganeso, etc., pero sin que esta acumulación sea muy abundante.

[9] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO, que deriva del latín luvi, luo, lavar. Literalmente suelo lavado. Son suelos que se encuentran en zonas templadas o tropicales ruvioiales, aunque en ocasiones se pueden encontrar en climas algo más secos. Se caracterizan por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo y son fértiles y algo ácidos. Son frecuentemente de colores rojos o claros, aunque también presentan tonos pardos o grises, que no llegan a ser muy oscuros.

[10] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO. Son suelos que generalmente se presentan en los climas semiáridos de nuestro país. Su vegetación natural es de pastizal. Se caracterizan por presentar, debajo de la capa más superficial, una capa más o menos delgada de un material claro que es menos arcilloso que las capas que lo cubren y lo subyacen. Esta capa es infértil y ácida, y a veces impide el paso de las raíces. Debajo de la capa mencionada se presenta un subsuelo muy arcilloso e impermeable, o bien, roca o tepetate, también impermeables.

[11] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO. Son suelos poco profundos. Arcillosos con alto contenido de humus y muy fértiles, que descansan sobre roca caliza o algún material rico en cal.

[12] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO, que deriva del griego regos, manto, cobija. Son suelos que se pueden encontrar en muy distintos climas y con diversos tipos de vegetación. Se caracterizan por no presentar capas distintas. En general son poco profundos, de colores claros y se parecen bastante a la roca que los subyace, cuando no son profundos.

del sur. El matorral subtropical ocupa una pequeña extensión al centro-este y la agricultura de temporal y de riego se localiza principalmente al suroeste y en las vegas de los ríos Estorax y Colón. En las partes altas como en el cerro El Zamorano y al este existen bosques de pino-encino. Asociadas a estos tipos de vegetación se presentan áreas perturbadas, principalmente al este, oeste y norte.

La agricultura está desfavorecida por las características climáticas y topográficas, además de la erosión, por lo que sólo en el municipio de Colón se lleva a cabo en alguna medida la actividad. Sin embargo, se practica la producción pecuaria de agostadero, siendo esta zona la principal productora de aves. La acuacultura y la pesca deportiva destacan en Peñamiller, municipio que también concentra la actividad forestal de la región, junto con Colón.

El potencial minero de la zona se sustenta en los minerales no metálicos como la roca caliza y el mármol, además de yacimientos de minerales metálicos como el oro, la plata y el zinc, cuyo desarrollo futuro depende de la incorporación de tecnologías modernas y nuevos mercados.

1.3.4. Región Sierra Gorda

Abarca los municipios de Arroyo Seco, Jalpan, Landa de Matamoros y Pinal de Amoles. La región tiene una superficie de 3 mil 353 km^2. Los relieves predominantes son las sierras de laderas convexas y abruptas, disectadas por grandes cañones y en menor superficie los valles intermontanos. Estas formas responden a la orientación de la estructura, que es noroeste - sureste, resultado del fuerte plegamiento que dio origen a la Sierra Madre Oriental.

Los suelos que abarcan la mayor superficie de la zona son los litosoles y los luvisoles que se localizan al este, centro, sur y oeste de la región; los vertisoles en los valles intermontanos al noroeste y centro-este; los feozems al sureste y una pequeña zona al oeste de la region y las rendzinas, regosoles y cambisoles, que se localizan al centro-sur en una menor superficie.

La altitud máxima se presenta en el cerro de La Pinguica en Pinal de Amoles, con 3 mil 160 msnm y la mínima en el cañón del río Santa María con 250 msnm. Esta diferencia de altura permite que se presenten climas como el semicálido-subhúmedo en su mayor parte; el cálido-subhúmedo en la zona de los cañones; el semiseco-semicálido en pequeñas áreas al noroeste y suroeste; el templado-subhúmedo en las partes altas al noreste y suroeste y el templado-húmedo en una pequeña área al noreste.

La distribución de estos climas, asociada con el suelo, el tipo de relieve y el patrón altitudinal, le da las características particulares a la vegetación. El matorral submontano se distribuye en la parte sureste; en las partes altas se tienen los bosques de encino y pino-encino; al noreste a menor altitud se tiene la selva fragmentada asociada a las zonas de bosque, que se localizan en la parte central; al noreste se tiene otra zona de matorral-submontano en una franja, que da paso al bosque de encino y al sureste de esta franja se presenta pino-encino.

En todas las áreas antes mencionadas, se intercalan superficies dedicadas a la agricultura de temporal, lo que ha permitido el incremento de areas perturbadas en la mayor parte de la región.

La parte montañosa de la Sierra Gorda es propicia para la actividad forestal, mientras que en el trópico seco se practican la agricultura de autoconsumo y la actividad pecuaria de agostadero. La silvicultura y la pesca son las actividades primarias características, aunque son las menos significativas a nivel estatal.

1.4. Orografía y topografía

En estricto sentido geográfico, el estado presenta tres regiones fisiográficas:

- El Eje Neovolcánico. Situado en las porciones centro y sur de la entidad, entre los mil 800 y 2 mil 800 metros de altitud, ocupa una superficie de 5 mil 516 km^2, está formado por extensas llanuras volcánicas que constituyen los valles de Querétaro y San Juan del Río, y segmentado por sierras volcánicas de laderas suaves asociadas con lomeríos formados por pequeños volcanes y derrames de lava. Las

[12] Es un matorral en el que el estrato alto mide de 3 a 4 mts., donde predominan especies siempre verdes con hojas de tamaño pequeño, desarrollándose en suelos poco profundos y pedregosos.

elevaciones principales comprenden la Sierra Queretana y específicamente los cerros: Pelón (3 mil 310 msnm), Redondo (2 mil 840 msnm), Grande (2 mil 820 msnm) y Bravo (2 mil 820 msnm).

- La Mesa Central: Comprende unos mil 148 km^2 en la porción centro oriental del estado a una altitud entre 2 mil y 3 mil 360 metros, está integrada por sierras y llanuras con la presencia de una meseta lávica de estrechas cañadas, alternando con lomeríos de cimas redondeadas; presenta climas secos templados, con la presencia de matorrales desérticos y bosques de encino; destaca hacia el noreste el cerro de El Zamorano (3 mil 360 nsnm), la elevación más alta del estado.
- La Sierra Madre Oriental: Abarca cerca de 5 mil 314 km^2 en la porción noroniental del estado y localmente se le conoce como Sierra Gorda. Está formada por el plegamiento de rocas sedimentarias, principalmente calizas y lutitas; su relieve es el mas abrupto del estado y ha sido labrado por profundos cañones que llegan a alcanzar hasta mil metros de profundidad. Las diferencias de altitud y clima permiten el desarrollo de zonas boscosas y selva mediana. Las elevaciones principales las constituyen los cerros de: El Espolón (3 mil 240 msnm), La Pinguica (3 mil 160 msnm), de La Vega (3 mil 120 msnm), La Laja (3 mil 120 msnm), La Calentura (3 mil 060 msnm), La Joya (2 mil 920 msnm), El Gallo (2 mil 760 msnm), El Tejocote (2 mil 720 msnm), La Peña Azul (2 mil 700 msnm) y El Frontón (2 mil 500 msnm).

1.5. Climas

Las condiciones medias que presenta la atmósfera en los registros de temperatura, presión y humedad en un periodo mínimo de 10 años, son las que determinan el clima del estado de Querétaro, el cual se localiza dentro de la zona tropical, recibiendo la influencia de los vientos húmedos del este, provenientes del Golfo de México.

La Sierra Gorda, por su altitud y orientación noroeste-sureste, obstaculiza el paso de estas corrientes, haciendo que se eleven y condensen, originando constantes precipitaciones en la vertiente oriental. Los vientos, ya secos, pasan a la vertiente interior, donde absorben la humedad superficial, creando las condiciones de sequedad o aridez que caracterizan a esta zona.

Todas estas características permiten que en el territorio estatal coexistan tres áreas climáticas. La porción sur, que comprende la Sierra de Amealco con un clima templado, concentra mayor humedad, misma que disminuye conforme se avanza hacia el norte. La región centro presenta el clima semiseco, cuyas variantes van de cálidas a templadas en función de la altitud. El clima templado se presenta en la Sierra del Zamorano. Para el caso de la Sierra Gorda, el clima varía de cálido a templado, influenciado por la diferencia de altitud.

En los municipios de Amealco y Huimilpan, sobre lomeríos asociados a sierras con una altura superior a los 2 mil msnm, se presenta el clima templado subhúmedo (C (w_1) (w)), con una temperatura media anual entre 13º y 17º C, con precipitaciones más abundantes en verano, cuya humedad aumenta hacia el sur originando tres subtipos de este clima, pues la diferencia en la precipitación media anual va de los 600 a los 800 milímetros.

En la parte central del estado predominan los climas seco y semiseco. Los lomeríos, las sierras y mesetas, impiden el paso de los vientos húmedos, que le dan a la zona su característica de aridez, originando que la oscilación térmica este entre los 7º y los 14º C.

En la porción occidental del estado, principalmente en los municipios de Querétaro, Corregidora, El Marqués y la parte oeste de Peñamiller, el clima es semiseco-semicálido $BS_1hw(w)$; la temperatura media anual varía de 18º a 19º C y la precipitación anual entre 450 y 630 milímetros.

En una extensa área que va de este a oeste, desde el cañón del río Moctezuma hasta el límite con Guanajuato, el clima es semiseco-templado $BS_1kw(w)$, particularmente en los municipios de Ezequiel Montes, Cadereyta, Tequisquiapan y San Juan del Río. En esta área, la temperatura media anual oscila entre 16º y 18º C y la precipitación media anual entre 450 y 630 milímetros.

El área que se localiza en los municipios de Tolimán y Peñamiller presenta el clima seco-semicálido BS_0hw, pues la precipitación media anual va de 380 a 470 milímetros debido a su oscilación térmica extremosa que supera los 7º C. En las áreas que sobrepasan los 2 mil 500 msnm, en las sierras y mesetas cercanas a la localidad de La Laborcilla, el clima es templado-subhúmedo.

En la región de la Sierra Gorda los climas son cálido y semicálido, y las diferencias de altitud son considerables, ya que en el cañón del río Santa María se encuentran alturas de 300 metros, mientras que en

las partes montañosas alcanzan hasta 3 mil metros, esto aunado a la humedad atmosférica y a la temperatura, entre otros factores, favorece los fenómenos meteorológicos complejos.

En las zonas de los cañones de Jalpan y Santa Maria el clima es cálido-subhúmedo Aw_0w. La precipitación media anual es de 850 milímetros y la temperatura media anual es de 23° C con una oscilación térmica superior a los 7° C, es decir extremosa.

El clima semicálido-subhúmedo $(A)C(w_0)(w)$ con una temperatura media anual superior a los 18° C, presenta variantes de acuerdo a los rangos de humedad. El menos húmedo prevalece en una amplia zona que va de este a oeste, tocando los municipios de Arroyo Seco, Jalpan, Pinal de Amoles y Landa de Matamoros, la precipitación media anual es de 800 milímetros y su temperatura media anual de 20° C con característica de extremosa.

Conforme se avanza hacia el oriente, en el límite con Hidalgo, la precipitación media anual varía de mil a mil 300 milímetros.

En la Sierra Gorda también se presenta el clima templado-subhúmedo $C(w_2)$ en áreas con altitud entre mil 900 y 2 mil 500 metros, con una precipitación fluctuante entre 900 y mil milímetros y una temperatura media anual entre 13° y 14° C. Este clima se diferencia del que se presenta en el sur del estado por la mayor humedad.

1.6. Unidades de suelo y usos principales

Como resultado de la interacción de los diferentes tipos de clima, de los organismos vivos, del relieve y de los tipos de roca, se han desarrollado en el estado, a través del tiempo, diferentes clases de suelos que, de acuerdo con el sistema de clasificación que la FAO-UNESCO utiliza para la cartografía del INEGI, se agrupan en doce unidades principales.

Las unidades que más extensión ocupan dentro de la entidad son los litosoles con el 28.1% de la superficie y su principal característica es que tienen un espesor menor a los 10 centímetros y descansan directamente sobre el estrato rocoso; se localizan en zonas montañosas con fuertes pendientes, en climas que van de seco-templado a cálido-húmedo, por lo que presentan diferentes tipos de vegetación: matorral xerófilo, bosque de coníferas, bosque de latifoliadas[14] y bosque tropical caducifolio[15].

Aunque el uso potencial de estos suelos es principalmente forestal y pecuario, muchas de estas áreas han sido desmontadas para incorporarlas a usos agrícolas o sobrepastoreadas, favoreciendo con esto los procesos erosivos y disminuyendo su potencial productivo. La mayor extensión de litosoles se encuentra en los municipios de Colón, Tolimán, Peñamiller y los de la Sierra Gorda.

Los feozems ocupan el 25% de la superficie y se localizan principalmente en áreas con climas secos en el centro y sur del estado, presentando pendientes que van de moderadas a fuertes. La vegetación que sustentan es en su mayoría matorral xerófilo y pastizal, con algunas áreas de bosque templado en Colón y Tolimán. Debido a su adecuado contenido de materia orgánica, buena estructura y contenido de nutrientes, se han utilizado en actividades agrícolas principalmente de temporal.

En las inmediaciones de Agua Zarca, La Florida, La Yesca y El Lobo, en el municipio de Landa de Matamoros, hay una pequeña superficie de feozems sobre la cual se desarrolla la mayor extensión del bosque mesófilo[16] de montaña; sin embargo, también es un área que ha sufrido fuertes presiones por la actividad agropecuaria, por lo que presenta zonas con fuerte erosión.

Los suelos que se encuentran en las planicies acumulativas, principalmente de la zona centro-sur del estado, en los municipios de Querétaro, San Juan del Río, Corregidora, El Marqués y Pedro Escobedo y, en menor cantidad, en valles intermontanos de la Sierra Gorda son los vertisoles, que ocupan el 17.8% del territorio

---

[14] Este bosque se puede encontrar en forma de matorral y árboles bajos, medianos y altos. Algunos son siempre verdes, otros parcial o totalmente caducifolios. Pueden predominar plantas de hojas pequeñas, grandes o muy grandes. El bosque que presenta hojas se llama de latifoliadas y el que presenta acículas (coníferas) son bosques boreales o de coníferas.

[15] Comunidad vegetal dominada por árboles de baja estatura (4 a 12 mts.), con troncos frecuentemente ramificados. Durante 6 a 7 meses la gran mayoría de los árboles pierden sus hojas.

[16] Es una comunidad diversa y exuberante formada por árboles corpulentos y de follaje denso, algunos de los cuales pueden medir 30 a 40 mts. Hay abundancia de helechos, plantas epífitas y trepadoras leñosas, debido principalmente a que este tipo de vegetación se encuentra en zonas muy húmedas.

estatal. Se caracterizan por las grietas anchas y profundas que aparecen en ellos en la época de sequía debido a su alto contenido de arcilla.

Estos son suelos fértiles, de color negro, generalmente profundos y pegajosos cuando están húmedos. Se utilizan principalmente para agricultura de riego, son altamente productivos con cultivos de forrajes, granos y hortalizas. El acelerado crecimiento de las ciudades y la industria ha provocado que estos suelos y la actividad agrícola que sustentan vayan disminuyendo gradualmente.

Los luvisoles, con 167 mil 438 hectáreas, ocupan el 14.2% del territorio estatal y se localizan en áreas de fuertes pendientes en las zonas montañosas de la Sierra Gorda y una pequeña porción al sur de la entidad en el municipio de Amealco. El uso potencial de estos suelos es principalmente forestal; sin embargo, muchas de estas áreas han sido desmontadas para incorporarlas a usos agropecuarios, favoreciendo con esto el proceso de degradación y disminuyendo su potencial productivo.

El grupo de las rendzinas se caracteriza por tener un alto contenido de carbonato de calcio, color oscuro, buen contenido de nutrientes, buena estructura y sobreyacen rocas sedimentarias. Se distribuyen en los municipios de Cadereyta, Pinal de Amoles, Peñamiller y Tolimán, sobre zonas de fuertes pendientes. Su uso potencial es principalmente forestal y sustentan vegetación xerófila, bosques de encino y coníferas, aunque algunas áreas han sido abiertas a la agricultura de subsistencia.

El resto de los suelos, cambisoles, planosoles, yermosoles[17], castañozems[18], chernozems[19], fluvisoles y regosoles, se distribuyen en pequeños manchones por todo el estado ocupando en conjunto el 7.3% de la superficie estatal.

1.7. Hidrografía

Hidrológicamente, el estado de Querétaro forma parte del parteaguas continental, en el cual se presentan dos vertientes: la del Golfo de México, con la Región Hidrológica No. 26, que lleva por nombre "Panuco" y la del Pacífico con la Región Hidrológica No. 12, "Lerma-Santiago".

El volumen de agua que escurre por estas zonas depende del clima y de la topografía; en este aspecto, dentro del estado se tienen sierras importantes como la Sierra Gorda, al norte, la cual forma una barrera orográfica que impide el paso de los vientos húmedos, dando como resultado que las lluvias sean escasas en la mayor parte del estado, lo que contribuye al desarrollo de corrientes poco caudalosas.

Por la superficie que abarca, la Región Hidrológica del Pánuco (RH-26) es la más importante ya que ocupa 9 mil 289 km^2, que representan el 79% del territorio estatal. La región Pánuco, a su vez, se divide en dos subregiones: Alto Pánuco y San Juan Qro., con superficies de 6 mil 383 km^2 y 2 mil 906 km^2, respectivamente. Los municipios que integran la región RH-26 son los del sur y centro del estado, la parte oriental de Pedro Escobedo, el sur de Colón y el sureste de Huimilpan y los municipios serranos, Jalpan, Arroyo Seco, Landa de Matamoros, Pinal de Amoles y San Joaquín. La región del río Pánuco, a su vez, se divide en dos cuencas que son: La del río Tamuín al norte del estado, con 2 mil 840 km^2, cuyo principal almacenamiento es la presa de Jalpan; en esta zona sobresale la subcuenca del río Santa María Bajo con 2 mil 190 km^2, en la cual se presentan procesos importantes de carstificación (disolución de rocas sedimentarias), lo que permite que la infiltración de los escurrimientos superficiales sea rápida.

La cuenca del río Moctezuma, con 6 mil 434 km^2 en el centro-sur del estado, cuyo afluente del mismo nombre sirve de límite natural con el estado de Hidalgo. En la parte alta de esta cuenca sobresale la subcuenca del río San Juan con mil 683 km^2, alrededor de la cual se localizan zonas industriales importantes, además de los

---

[17] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO. Son suelos que se presentan en las zonas áridas. Se caracterizan por tener una capa superficial clara y una capa inferior rica en arcillas o similar a la capa superficial. En ocasiones la capa inferior, también presenta acumulación de cal, yeso o caliche.

[18] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO, que deriva del latín castaneo: castaño, y del ruso zemlja: tierra. Literalmente tierra castaña. Estos suelos se encuentran en las zonas semiáridas o de transición hacia climas más lluviosos. En condiciones naturales tienen vegetación de pastizal, con algunas áreas de matorral. Se caracterizan por presentar una capa superior de color pardo o rojizo oscuro, rica en materia orgánica y nutrientes, y acumulación de caliche suelto o ligeramente cementado en el subsuelo.

[19] Unidad de suelo de la clasificación FAO-UNESCO que deriva del ruso chernio: negro, y zemlja: tierra. Literalmente tierra negra. Son suelos que se encuentran en zonas semiáridas o en transición hacia climas más lluviosos. En condiciones naturales tienen vegetación de pastizal con algunas áreas de matorral. Se caracterizan por tener una capa superior de color gris o negro, rica en materia orgánica y nutrientes, y acumulación de caliche suelto o ligeramente cementado en el suelo.

asentamientos de San Juan del Río, Tequisquiapan, Ezequiel Montes y Cadereyta. Otra subcuenca importante es la del río Estorax con 2 mil 839 km^2 en la parte norte de la cuenca del río Moctezuma, que cruza el estado de este a oeste, estableciéndose en sus márgenes algunas localidades importantes, como Peñamiller.

La Región Hidrológica del Río Lerma-Santiago (RH-12), con 2 mil 480 km^2, ocupa el 21% de la superficie estatal, abarcando la parte sur y suroeste de la entidad. En esta región está delimitada una subregión, denominada la Laja, con una superficie de 2 mil 480 km^2. Aún cuando se dispone de recursos hidráulicos superficiales, como los ríos Santa María y Moctezuma, estos no son totalmente aprovechados debido a que se encuentran concentrados principalmente en la región de la Sierra Gorda.

La infraestructura actual de almacenamiento para aguas superficiales en la entidad, es de 302.99 millones de m^3; entre las que se encuentran 63 presas y bordos para riego y abrevadero con capacidad total superior a los 500 mil m^3.

Entre las presas más importantes en la Región Hidrológica No. 26, Pánuco, están: Constitución 1917, San Ildefonso, Centenario, La Llave, La Soledad y Jalpan. Además de la presa Zimapán, recientemente construida por la CFE, que se utiliza para la generación de energía eléctrica.

En la región No. 12, Lerma-Santiago, los almacenamientos superficiales más importantes son: Santa Catarina, El Batán, San Pedro, Ceja de Bravo, El Carmen, El Zorrillo y San Rafael.

Además, Querétaro cuenta con pequeños almacenamientos y bordos para riego de auxilio y abrevadero, que tienen una capacidad útil de 63.9 millones de m^3.

En la totalidad del estado, la principal fuente de abasto de agua la constituye el subsuelo (72%), al existir nueve mantos acuíferos con una extensión de 3 mil 545 km^2, de donde se extraen 742.8 millones de m^3 de mil 664 pozos profundos de extracción, los cuales se destinan en 77% al suministro agrícola, 17% al suministro urbano de agua potable y 6% al uso industrial.

También existen en el estado cuatro manantiales de importancia: Taxhidó en Concá, El Salitrillo, Ayutla en Arroyo Seco y el de Higueras, en Peñamiller, además de 129 pequeños manantiales.

La precipitación media anual en el estado es de 612.7 milímetros. El escurrimiento medio anual estatal es de 730 millones de m^3.

El volumen anual de aprovechamiento, tanto de fuentes superficiales como subterráneas, es del orden de mil 045.79 millones de m^3, de los cuales el sector agropecuario demanda el 83%, en tanto que el 16% se canaliza a agua potable y servicios y el 1% restante se destina a la industria.

1.8. Biodiversidad

El concepto "biodiversidad" comprende la variabilidad biológica en tres niveles fundamentales: especies, ecosistemas y genes. El conocimiento acerca de ella es de gran importancia para el desarrollo social, cultural y económico de la población. Debido a sus características geográficas y climáticas, Querétaro es uno de los estados que cuenta con una gran variedad de ecosistemas. Estos factores son determinantes para la presencia de una gran diversidad de especies de flora y fauna.

En el estado se encuentran representados casi todos los tipos de vegetación conocidos en el país. Se han registrado alrededor de 3 mil 300 especies de flora, de las cuales 36 son endémicas del estado y 41 están bajo algún estatus de conservación.

En cuanto a fauna, se han registrado 499 especies de vertebrados en Querétaro, cifra muy significativa, ya que representa el 16.6% del total nacional. De ellas, las aves son el mayor grupo con 269 especies, seguidas por los mamíferos con 104 especies, los reptiles con 79, los anfibios con 26, 16 especies de peces nativos y cinco introducidas. Cabe mencionar que 121 de las especies de vertebrados se encuentran en algún estatus de conservación.

Muchas de estas especies están consideradas como recursos potencialmente útiles para fines comerciales y de autoconsumo. Además, hay especies que tienen una relevancia cultural, ya que a través del tiempo han formado parte de la tradición de los pueblos y constituyen un elemento esencial de su patrimonio.

Entre las especies más importantes se pueden mencionar el venado cola blanca (*Odoicoleus virginianus*), el pato (*Anas spp.*), el jaguar (*Felis onca*) y la víbora de cascabel (*Crotalus sp.*). Algunas especies de flora comúnmente utilizadas son: el pino (*Pinus sp.*), el mezquite (*Prosopis sp.*) y una gran variedad de cactáceas.

Para lograr el uso eficiente de los recursos naturales del estado se requiere de un mayor conocimiento de sus propiedades y de sus usos potenciales. Esto permitirá proponer estrategias de manejo eficiente del recurso para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la conservación de los recursos naturales del estado.

De manera tal que, en este capítulo hemos visto las características geográficas del estado de Querétaro, con el objeto de sentar las bases del análisis posterior del desarrollo de su industria, ya que estas cualidades han propiciado la evolución económica estatal. Asimismo, nos provee de información para ciertas acciones institucionales tales como: el ordenamiento territorial; la determinación de áreas naturales protegidas; la evaluación del impacto ambiental; auditorías ambientales; la identificación de los recursos orográficos, topográficos e hidrológicos, determinación de unidades y usos de suelo; y, la biodiversidad.

Por otra parte, esta información nos permite determinar acciones para la conservación de los suelos. Entre las acciones para la conservación y restauración de suelos que se han emprendido en el estado de Querétaro en las zonas agrícolas se cuentan la participación rural participativa, la construcción de represas de rama, el establecimiento de pastizales, la incorporación de rastrojos, la construcción de presas filtrantes, barreras vivas (nopal y maguey), la instalación de huertos de traspatio, la construcción de terrazas de tierra, la construcción de terrazas vivas y la plantación de maguey. (INEGI, 1999).

Como parte del proceso de regulación ambiental, la Secretaría de Desarrollo Sustentable participa en los trabajos de la Comisión Técnica de Conurbación Querétaro, El Marqués, Corregidora y Huimilpan en las decisiones que tienen que ver con los dictámenes de uso de suelo.

La extracción de materiales para la construcción, la artesanía y la industria ha incidido en la degradación de los suelos y de la tierra. Al respecto, la Secretaría aplica el programa de regulación de bancos de explotación para dar cumplimiento a la normatividad estatal y federal; en este mismo orden de ideas participa conjuntamente con la SEMARNAT, la Procuraduría Agraria y la SEDEA, en el análisis y dictamen de los cambios de uso de suelo de forestal a explotación de bancos de material.

CAPÍTULO 2

Participación histórica de Querétaro en la economía nacional.

Para la elaboración de esta investigación, se decidió abordar el tema a partir de los requerimientos externos o factores exógenos que certeramente vinieron a coincidir con elementos endógenos (formas productivas previas, insumos, capital y trabajadores), ya que se considera que los factores externos, históricamente han sido elementos constantes que, en gran medida, han condicionado la lógica de oferta del mercado queretano.

Para abordar el tema y con la clara intención de no ir más atrás, partimos del hecho de que, antes de la conquista, Querétaro formó parte de un intercambio cultural y económico que lo mantuvo unido con el centro de México. Su fundación respondió, en estricto sentido, a la lógica de protección de dos intereses fundamentales para el Gobierno español: 1) frontera de evangelización entre los grupos chichimecas bárbaros e incluso sometidos, y 2) centro de salvaguarda para los cargamentos de plata provenientes del norte con dirección a la capital de la Nueva España, lo que representa una incipiente subordinación funcional de Querétaro con respecto a la Ciudad de México.

Hubo, además, dos coyunturas nacionales que, en tiempos distintos repercutieron directamente en el ámbito queretano: a) el descubrimiento de las vetas de plata más importantes de la Nueva España situadas en el norte del país; y, b) la apertura comercial para productos asiáticos y europeos en México, sobre todo, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII. Estos dos factores, externos a Querétaro, afianzaron las relaciones Ciudad de México-Querétaro, en un primer momento, y Querétaro-norte, en uno segundo.

Mencionar que el descubrimiento de los fundos mineros del norte, Zacatecas, Guanajuato y San Luis Potosí, ocurridos durante la segunda mitad del siglo XVI, fue un momento coyuntural para Querétaro, quiere decir que, dentro de la nueva dinámica económica y geográfica, quedó incluido por mera ubicación espacial.

En la segunda coyuntura nacional o apertura comercial, el papel de la protoindustria queretana fue clave dentro del marco de la economía nacional. La apertura comercial promovida durante la segunda mitad del siglo XVIII permitió la concurrencia en México de manufacturas importadas, obviamente, ofrecidas en el mercado a precios elevados (por costos de transportación, impuestos y otros gastos) que recaían sobre el consumidor final. Esta libre concurrencia permitió que se desarrollaran en México industrias destinadas a la elaboración de géneros textiles capaces de sustituir, por lo menos en precio, a las manufacturas importadas en atención a la población mayoritaria del país.

La formación de los nuevos asentamientos, requirió de una serie de insumos. Para Querétaro, el descubrimiento de las vetas de plata de estos centros fue un momento particularmente importante, ya que logró engarzar los requerimientos norteños con las actividades productivas locales, abastecimiento de granos (trigo y maíz), insumos de uso cotidiano y para explotar los fundos mineros (pieles, sebo, velas), y sobre todo, productos textiles procesados de lana y algodón.

La actividad manufacturera queretana debió gestarse según Super (1986), alrededor de 1582 o 1589. El desarrollo de esta actividad fue especializándose y espacializándose, de tal forma que ya en el siglo XVIII, la principal zona textil del país, se localizó en Querétaro, Salvatierra, San Luis Potosí y San Miguel El Grande y desplazó en volumen y calidad a los géneros producidos en el sur: Puebla, México y Tlaxcala.

Esta pronta demanda y oferta de productos del norte en el centro de México, tuvo un eficaz aliado: las comunicaciones; Zacatecas, Guanajuato y San Luis Potosí contribuyeron a la apertura del camino de *Tierra Adentro* que colocó a Querétaro como un emplazamiento logístico clave en cuestiones de comunicación hacia el interior de la Nueva España.

De los caminos existentes durante este siglo, fue el de México a Zacatecas, que cruzaba justamente por Querétaro, el más importante. Según David Wrte (1989: 61): "después de Querétaro el camino se bifurcaba: un ramal oriental llegaba directamente a San Felipe; el ramal oeste pasaba por San Miguel, juntándose con el otro camino cerca de San Felipe, para seguir el largo tramo hacia las minas de Zacatecas". Del ramal oeste a San Miguel, salía un camino más que conectaba con el asentamiento minero de Guanajuato, fundado a mediados de 1550.

La apertura del Camino Real y del ramal alimentador hacia Guanajuato, afianzó y aumentó la actividad económica en Querétaro, se multiplicaron rápidamente las estancias ganaderas y aumentó la población; en este sentido se cita la posicion de Pierre Georges (1974: 49) quien afirma que: "Cualquiera que sea la actividad preponderante de la ciudad; está subordinada a las facilidades de desplazamiento de hombres y mercancías".

A mediados del siglo XVIII, coincidieron en Querétaro tres elementos económicos endógenos que le permitieron no solamente mantener el consumo local y los intercambios con la capital de la Nueva España, sino expandir su área de influencia y satisfacer los nuevos centros de demanda. Estos tres elementos fueron: 1) estancias de ganado mayor en los alrededores de la ciudad; 2) presencia de ganado ovejero para trasquila; y, 3) alta productividad de los suelos. A estos elementos, podemos agregar uno más de carácter exógeno apoyado en la lógica de las comunicaciones, Querétaro logró perfilarse como el principal centro comercial del Bajío, dedicado al acopio y distribución de trigo, maíz y cebada.

Ahora bien, vayamos al análisis de cada uno de estos elementos. Las estancias ganaderas fueron un negocio altamente rentable ya que no requerían de fuertes inversiones en gastos de infraestructura, ocupaban un reducido número de trabajadores y había tierras de agostadero vírgenes de buena calidad. Los beneficios de las estancias estaban asegurados, de tal forma que del ganado menor constituido por ovejas y cabras, se utilizaban las primeras para trasquila y las segundas, para el abasto lechero.

De las reses del ganado mayor se utilizaba prácticamente todo: la carne servía para el abasto local y constituía la dieta diaria de toda la población. El sebo que se extraía se utilizaba en la fabricación de velas y jabón. Las velas, eran artículos que parte se consumían localmente y parte se destinaba a la exportación, se tenían una demanda importante sobre todo de Guanajuato y Zacatecas. El curtido de pieles también tuvo un papel preponderante y, como en el caso de las velas, una parte se consumía aquí y otra se enviaba a los asentamientos mineros (Von Wobeser, 1989: 74).

Durante los siglos XVIII y XIX, el auge ganadero continuó sustentado en las haciendas de Jofre, Buenavista, Atongo, La Griega, Junica, El Batan, Vigil, Los Cues, El Sauz, De la Llave, Galindo y Chichimequillas (Super, 1986: 77). Todas ellas ubicadas en la parte semiplana del Estado, donde se localizan las mejores tierras de pastoreo y labranza.

La crianza de ovejas, se inició con éxito desde la llegada de éstas a la Nueva España, entre 1520 y 1530. El negocio tuvo a su favor la fácil adaptación de los animales a las condiciones de clima y altura de México. La crianza de ovejas abrió opciones de producción textil no experimentadas en América. Antes de la llegada de esta particular especie de ganado, la transformación se basaba en generos de fibra de henequen y algodón. Los productos de lana fueron rápidamente incorporados al mercado. Para la poblacion indígena, en particular, se convirtieron en un bien necesario: de uso particular, de intercambio en especie y como parte de los tributos a la Corona española.

La crianza de ganado menor, en una primera fase, se realizó sobre los pastizales naturales de la parte fértil del centro, entre San Juan del Rio y Queretaro, y en una segunda fase las labores de pastoreo se realizaron hacia el norte de Querétaro. Se tienen noticias de que la expansión del ganado para trasquila llegó durante la primera mitad del siglo XVII hasta Rio Verde, actual estado de San Luis Potosí, en donde se cuantificaron cerca de dos millones de ovejas y carneros (Viqueira y Urquiola, 1994: 145).

Por otro lado, la franja con los rendimientos agricolas mas altos no sólo de Queretaro, sino de toda la Nueva España partian precisamente de Queretaro hasta Leon. En Queretaro esta franja entra en la región de los valles, entre San Juan del Rio y Queretaro, Los altos rendimientos se lograron tanto por la fertilidad de los suelos como por los incipientes sistemas de riego: "La abundancia de las cosechas en los terrenos cultivados con esmero es maravillosa, principalmente en los que se riegan, o que estan mullidos o bien barbechados. La parte mas fertil es la que se extiende desde Queretaro hasta León" (Viqueira y Urbiola, 1994: 257). A Querétaro llegaban productos agricolas de practicamente todo el Bajio: de Salamanca y Celaya el maiz; de León, Silao, Irapuato y tambien de Celaya, el trigo. La dinamica comercial de Queretaro no solo se centraba en bienes de consumo perecedero, la industria manufacturera genero tambien importantes intercambios, sobre todo de lana y algodón.

Remarcando la importancia de los caminos con relación a las actividades comerciales, existió un importante intercambio de lana, el cual se concentró en pocas manos así, los productores laneros locales comerciaban con

la Ciudad de México, Tlaxcala y Texcoco, lo cual muestra la importancia que comenzaba a adquirir Querétaro como centro proveedor y parte medular en la red comercial de la Nueva España. "El atractivo aparece vinculado a los diferentes precios ofrecidos en Querétaro que parecen compensar los gastos de flete hacia los puntos de compra de la zona central, como México, Tlaxcala o Texcoco" (Viqueira y Urbiola, 1994: 315).

La actividad manufacturera queretana no fue privativa del siglo XVIII, por el contrario, John Super menciona que el primer obraje queretano debió comenzar a trabajar en 1582 ó 1589. El perfil de tipo protoindustrial que fue tomando forma en Querétaro, se consolidó durante la etapa final del virreinato. La justificación principal se sustentó en la articulación efectiva de la producción agrícola y ganadera local con la manufactura textil, también endógena. Ciertamente el descubrimiento y la activación de los fundos mineros marcaron un parteaguas económico, sin embargo no fue el único factor que concurrió para la expansión protoindustrial intensiva de Querétaro, se dieron además tres factores sustantivos: 1) presencia de insumos manufactureros dentro del hoy estado; 2) demanda extra local constante de manufacturas queretanas; y, 3) coincidencia de las principales vías de comunicación nacionales y locales.

La actividad manufacturera a mediados del siglo XVIII, se centró en el procesamiento textil, el cual se realizaba en: 1) los trapiches, en donde los propietarios fueron indios y castas, producían géneros de algodón, y su forma de trabajo fue dentro de la propia vivienda, en pequeños talleres donde se concentraban algunos telares; y, 2) los obrajes, cuyos propietarios en un principio fueron peninsulares, al tiempo la composición de los propietarios se modificó: "Este ramo de industria nacional fue pasando poco a poco a manos de los indios y de los mestizos de Querétaro y Puebla" (Humboldt, 1991: 451). La planta de trabajadores parece ser que no sufrió modificaciones, eran indios, indios ladinos, mulatos y mestizos. En los obrajes se elaboraban artículos de lana, el proceso de trabajo en el momento previo a la llegada de las fábricas mecanizadas, se realizó en talleres con operarios especializados en una parte del proceso.[20]

El trabajo en trapiches y obrajes, dependía también del trabajo domiciliario que desarrollaban las hilanderas indias en sus casas: "Como complemento, muchos obrajes contaron con sectores indígenas externos encargados de la preparación del hilado o del cardado de la lana, como sucedía en Querétaro" (Miño, 1993: 44). Los trabajadores de los obrajes, vivían en las mismas instalaciones a veces en calidad de presos o en pago a delitos, y otras, por voluntad propia generalmente devengando un salario mísero, cubriendo jornadas semanales de sol a sol con excepción del domingo y días festivos. Era obligación del dueño del obraje prestar atención por enfermedad, cuidar que oyeran misa, proporcionar dormitorios con luz (prendida toda la noche), evitar juegos de azar y bebidas alcohólicas, retener un real de limosna para la confesión anual y pagar semanalmente.

Las condiciones precarias de los trabajadores de los obrajes, llamó mucho la atención de Alejandro de Humboldt (1994: 452) y así lo asentó en su visita a Querétaro en 1803: "Unos y otros están medios desnudos, cubiertos de andrajos, flacos y desfigurados". Su descripción de las condiciones físicas del inmueble obrajero, no fueron mejores que las de los trabajadores: "Cada taller parece mas bien una cárcel oscura: las puertas que son dobles, están constantemente cerradas y no se permite salir a los trabajadores de la casa".

Cuadro 1. Crecimiento de obrajes y telares en Querétaro.

Año	Obrajes	Telares
1582-1589	1	*
1640	6	*
1718	13	*
1743	30	400
1759	24	253
1786	23	*
1791	*	150
1800	13	173
1810	18	*

* Sin dato.
Fuente: Gonzalez, C. I. y Gonzalez, O., 1990: 121.

[20] La manufactura textil del siglo XVIII, requería de especialistas: emborradores, hilanderas o hilanderos, tejedores y sus ayudantes, lanzardes, bitoreros, percheros, cardadores, tundidores y molenderá. En el hilo y la molencia fueron los únicos espacios en que se aceptaban mujeres.

Aún con deficiencias operativas y productivas, Querétaro adquirió una buena posición ante los demás centros obrajeros de la Nueva España. Entrado el siglo XVIII, en la Ciudad de México se llegaron a cuantificar 15 obrajes y 195 telares; en Puebla de los Ángeles había aproximadamente 12 obrajes y 74 telares y, en Tlaxcala llegaron a existir 8 obrajes y 29 telares, mientras que en Querétaro se concentraban 24 obrajes con 253 telares en funcionamiento. Los obrajes queretanos lograron dar ocupación a 1,500 trabajadores aproximadamente.

El valor de la producción textil queretana a principios de 1800, según Humboldt fue de 600,000 pesos, esto quiere decir que muy por encima del abandono de los centros de trabajo, las pésimas condiciones de vida de los obrajeros y las deficiencias técnicas en el proceso, la lógica del mercado activó de tal manera la producción que permitió que los productos de Querétaro se engarzaran oportunamente a la demanda.

Los altos volúmenes de producción textil, requerían de una serie de efectivos intercambios, tanto de materias primas como de productos elaborados.[21] Querétaro, precisamente por estos altos volúmenes y por el origen de los diferentes insumos estaba imposibilitado para enfrentar el proceso completo. En este sentido, se vuelve a hacer hincapié en el sistema carretero, como una cuestión sustantiva para lograr la articulación de estos intercambios, mismos que, le permitieron mantener su producción, y adicionalmente demuestran una dinámica económica que rebasó al ámbito local.

Seguramente, en el proceso de transformación se requirieron insumos de los aquí mencionados, sin embargo, es pertinente resaltar la presencia de únicamente tres básicos: ovejas de trasquila, algodón y colorantes. La crianza ovejera local fue rebasada por la creciente demanda del mercado, de tal forma que los dueños de los obrajes tuvieron que recurrir a otros hatos ganaderos.[22] Los colorantes primarios que se utilizaban en el proceso no se producían en Querétaro, el color rojo se obtenía de la cochinilla de grana, procedente de Oaxaca; el color azul del Palo de Tinte cuya presencia se asocia a las zonas húmedas del Golfo de México y parte de Guatemala; el color más caro era el amarillo, mismo que se obtenía del azafrán español, por tanto estamos citando a un producto importado.[23] La selección de estos tres insumos nos permite establecer relaciones concretas entre Querétaro y el interior del país inclusive, con la metrópoli a través del azafrán.

Probablemente, la compra de ovejas se realizó en forma directa, entre los propietarios de los obrajes y los propietarios de ganado, o a través de las exposiciones y ferias, es decir, no había otro centro urbano que concentrara y distribuyera las ovejas, a diferencia de los tintes, que podemos suponer que salieron de sus lugares de producción, los concentraron en la Ciudad de México y de ahí se distribuyeron a los principales centros obrajeros. El caso del color amarillo siguió una lógica similar pero un poco más largo por tratarse de un producto de exportación: se producía en España, se concentraba para su embarque hacia América por el puerto de Cádiz, llegaba a Veracruz y de ahí se transportaba a la Ciudad de México para finalmente abastecer a la misma Ciudad de México, Puebla y Querétaro.

A la presencia de obrajes se le asociaba por el mismo proceso productivo de lavado y coloración de telas con volúmenes considerables de agua. La mayor parte de los obrajes queretanos se concentró en la Ciudad de Querétaro y al interior de la traza urbana: Calle de los cinco señores (Juárez), Manzanares (4ª. Poniente de Zaragoza), de la Laguna (Hidalgo, entre Ocampo y Ezequiel Montes), de los obrajes (15 de mayo), de la Tenería de San Sebastián (2ª. De Primavera Oriente), Miraflores (3ª De Av. Juárez norte), Alvarado, Florida, Juan Largo, Mira el Río (Allende norte), Lepe (15 de mayo), calle Nueva (Próspero C. Vega), Mezquite (3ª. Calle de Allende sur), Jaime y la Hacienda del Batán.[24]

El agua que utilizaban en la industria provenía de la acequia principal que cruzaba por el centro de la ciudad. La acequia principal y sus acequias comunicantes servían a la vez para drenar los desechos industriales, los

---

[21] Alejandro de Humboldt menciona que para la fabricación anual de mantas, rebozos y telas de algodón, se utilizaban 200,000 libras de algodón para producir 20,000 piezas al año, cada pieza equivale a 32 varas. La equivalencia de una libra vara de 400 a 460 gramos y la medida actual de una vara equivale a 0.838 metros.

[22] Guadalajara, San Miguel el Grande, San Francisco, San Luis Potosí, S. Pinos, Valparaíso, Charcas, Fresnillo, Río Grande, Durango, Indé, San Bartolome, Chihuahua, Saltillo y Mazapil

[23] No se han encontrado datos que refieran al cultivo de azafrán nacional, muy probablemente porque se trata de un producto delicado con difícil o nula adaptación a las condiciones climáticas del México

[24] La relación de obrajes que mencionamos se obtuvo de Rincón, Gabriel (revista Investigación 1985) y Wu, Celia (revista de Estudios Históricos, INA, 1988).

obrajeros utilizaban los mismos canales de las acequias. Una vez que servían como dren y abastecimiento cumplían también con la función del sistema de riego y conducción de agua para casas y conventos.

La producción textil queretana previa a la introducción del sistema industrial mecanizado logró mantenerse, e incluso incrementarse, todavía para finales del siglo XVIII. Fueron únicamente dos los momentos críticos por los que atravesó la industria textil del siglo XVIII. El primero, en 1779 acompañado por una epidemia de viruela; el segundo, en 1785, año en que toda la Nueva España fue azotada por sequías prolongadas que provocaron obviamente hambruna. Ambas, diezmaron la población considerablemente, Super (1986: 98) dice: "En algunas regiones del Bajío las circunstancias fueron particularmente graves, pues se calculó que una quinta parte de la población había muerto".

Además de la presencia de los elementos económicos mencionados que coincidieron en el Querétaro virreinal, agregamos uno mas de carácter industrial: la peculiar presencia de la Real Fábrica de Puros y Cigarros de Querétaro. El tabaco fue un bien estancado o monopolizado por la Corona a partir de la segunda mitad del siglo XVIII (1765) hasta el final del virreinato, a raíz de las reformas borbónicas implementadas en la Nueva España por el visitador José de Gálvez. El establecimiento de estancos, en este caso del tabaco, respondió en estricto sentido y una vez más a dos requerimientos del Gobierno español:

1) Proveerse rápidamente de nuevos y abundantes recursos económicos: "Por una real cédula del tiempo del ministerio de Gálvez, éste líquido debe remitirse a la península intacto, sin que los virreyes bajo ningún pretexto puedan echar mano de él para las necesidades interiores del país" (Humboldt 1991: 541).
2) Se puede plantear también como un primer intento de descentralización industrial, el Gobierno virreinal decidió llevar las nacientes Reales Fábricas hacia algunos centros urbanos importantes del país, para el caso del tabaco, se eligieron: México, Guadalajara, Durango, Chihuahua y Querétaro. Guadalajara y Querétaro contaban para entonces con población considerable y se perfilaban como centros económicamente prósperos.

Al parecer, al poco tiempo se estableció en la Ciudad de México la primera Real Fábrica de Puros y Cigarros, y, sin tener todavía documentos que avalen la precisión temporal, Frías (1995: 235) señala: "El 27 de junio de 1765 se bendijo e inauguró en esta ciudad la Real Fábrica de Tabacos, según decreto publicado el 10 de diciembre de 1764". Seguramente fue puesta en marcha antes de 1778 ya que en el plano de Ignacio Ruiz Calado aparece la dimensión completa de la factoría, que fue inaugurada por el Alférez Real de Querétaro: Pedro Septién y Austry. Los cronistas locales aseguran que el edificio fue valuado en 100,000 pesos (Frías 1994:114).

Además de la fábrica, se contaba con algunos estanquillos o expendios de tabaco, cigarros y puros para la venta al menudeo, esta referencia es importante en la medida en que, además del personal empleado en la fábrica, el monopolio del tabaco daba también ocupación a los pequeños comerciantes locales.[25]

Las rentas que dejó el monopolio del tabaco, primero a la Corona y después al Gobierno independiente, fueron importantes: "Este negocio produjo al Gobierno del Centro muy buenos rendimientos; pues solo a Iturbide se le entregaron 100,000 pesos que necesito para sus tropas, fuera de muchas partidas que se entregaban a los pagadores del ejército por orden superior, ya estuviesen aquí o de tránsito" (Frías 1994: 114).

El trabajo en ésta fábrica fue altamente productivo y logró reunir una cantidad importante de trabajadores. Se sabe que ocupaba alrededor de "3,103 personas, de las cuales 1,046 eran hombres y 1,057 mujeres, de éstas, 860 fueron torcedoras de cigarros. Se llegaron a producir aproximadamente 9 millones de cajetillas de cigarros". Había además un volumen de operarios eventuales que se incorporaban al trabajo de la fábrica según el ciclo agrícola (Urquiola, 1989: 37).

A raíz del movimiento de independencia, los productos estancados (sal, naipes, tabaco, nieve, y otros), regresaron a la libre producción, procesamiento y venta. Por la importancia de las ganancias, la Fábrica de Querétaro dejó de ser Real y su proceso productivo todavía despues de la guerra de Independencia, pasó a manos del Supremo Gobierno.

Por los beneficios dejados a la Corona, era clara la importancia de la Renta devengada del producto; en 1801, la Renta del tabaco dejo un beneficio líquido a la Corona de 3,993,834 pesos; y en 1802 aumentó a 4,092,962

[25] En 1812, se contabilizaron 14 tercenas o estanquillos. Archivo General del estado de Querétaro. Fondo Histórico, Serie Alcabales; caja 8.

pesos, por lo tanto, el nuevo Gobierno independiente, siguió el modelo virreinal y volvió a monopolizar el producto.

Aquí en Querétaro, José Diez Marina,[26] decretó en 1826 la Ley de Comicios sobre la Renta del tabaco, en donde se establecía una vez más su monopolio en circulación, producción y venta. La Ley señalaba: "que se confiscaría todo el que se encontrara en el Estado sin permiso respectivo; que para cultivar tabaco de autoconsumo se requería de un permiso especial, así como un pago de 25% de su valor en calidad de impuesto; y que, en caso de denuncia, las autoridades tenían el derecho de allanar las casas para comprobar la existencia de contrabando" (Fortson, 1987: 20).

La fábrica operó irregularmente, hasta 1830 ó 1832, tiempos del gobernador liberal Manuel López de Ecala, quien abolió el monopolio estatal del cultivo y procesamiento del tabaco. Los tiempos para el establecimiento del monopolio y abolición del mismo en el ámbito nacional fueron distintos. En 1849 el presidente Herrera arrendó el monopolio a Manuel Escandón y Bringas hasta 1856, Ignacio Commonfort decretó liberado el monopolio y arrendamiento al tabaco. Probablemente, al integrarse a la libre competencia, hubo entrada de productos similares tal vez de mejor calidad, provenientes de zonas con mayor productividad como las del Golfo de México, de modo que la fábrica y el tabaco queretanos fueron perdiendo competitividad en el mercado hasta que la fábrica de puros y cigarros de Queretaro dejo de operar.

El balance de la protoindustria queretana al término del virreinato, incluía además de las 18 fábricas de géneros de lana, de los 129 trapiches, y de la Real Fábrica de Puros y Cigarros: 4 fábricas de listonería, 35 fábricas de sombreros, 8 sederías y 10 tenerías. Los requerimientos para el buen desempeño de la industria queretana de éste tiempo, se asocian tanto con la infraestructura caminera como con el aprovisionamiento del agua, como recurso básico para el funcionamiento de telares, trapiches, obrajes, molinos, tenerías, etc. Sin embargo, el agua es un recurso que ha presentado problemas a lo largo de su historia por su abastecimiento y salubridad. En 1764, se comenzó el proyecto del Acueducto que capto agua proveniente de El Capulín y se distribuyó en fuentes públicas y algunas casas particulares. En 1790 el sistema de conducción del acueducto resultó insuficiente, ese mismo año, se mandaron construir 15 fuentes públicas más (además de las 21 existentes). Los derechos por el uso de agua fueron un negocio redituable para quien expedía las licencias y para aquel que podía poseer el bien.

La población mayoritana, seguía abasteciéndose de fuentes públicas y del caudal del río Querétaro, mismo que cuando cruzaba por el casco urbano era el principal conducto de dren para los obrajes, viviendas y rastro.

Por el corte de la investigación, hasta aquí nos hemos encargado de hacer una rápida revisión y articulación de los principales procesos económicos que prevalecieron en Queretaro, particularmente durante el siglo XVIII. Esta dinámica forzosamente tuvo que reflejarse en un espacio determinado, con un comportamiento social también determinado.

Para describir someramente este espacio que contiene los procesos sociales y económicos, remontémonos otra vez al siglo XVIII, y acerquémonos un poco a la traza urbana. Según los datos estadísticos de Ignacio Ruiz Calado de 1796, la ciudad quedó dividida en tres cuarteles que contenían: 115 manzanas, 272 calles y callejones y 21 fuentes públicas. Esta división de la ciudad por cuarteles, primera y última del periodo virreinal, hace reflexionar sobre una ciudad cuidadosamente estructurada y articulada, esta división, estuvo acompañada por un acucioso levantamiento estadístico. La ciudad quedó dividida administrativamente en Alcaldías y en tres Cuarteles Mayores, cada uno subdividido en tres menores.

A finales del siglo XIX (1895), la extensión de la mancha urbana era sensiblemente más alargada de oriente a poniente, con 3,370 metros, ello debido al límite natural impuesto por la ribera del río Queretaro, y de sur a norte 2,022 metros (Frías 1995:18).

La población total en 1895 presentó un patrón de comportamiento relativamente estable, sin grandes variaciones, es decir de 228 mil 551 habitantes, la población municipal llegó a ser de 34 mil 576 personas, lo cual dio una concentración poblacional de 15.1% en el hoy municipio de Queretaro.

La cuestión urbana estuvo reglamentada desde el momento en que se otorgaron las Primeras Ordenanzas, en 1733. Fueron el primer cuerpo normativo, en el cual quedó contenida (además de las disposiciones sobre

[26] Del 25 de octubre de 1825 al 25 de agosto de 1829.

organización política y administrativa) la primera legislación urbana. En estas, se señalaron específicamente aspectos relativos sobre todo a la limpieza de las acequias: "que en el tiempo que esta Ciudad se acostumbraba a quitar el agua de la azequia, madre, y sus datas para limpiarlas, que es desde el quince de Octubre, hasta primero de Noviembre de cada año, se pregone, que el lodo, y vasuras que se sacaren de dichas azequias, no se dejen en las calles ni en sus orillas, sino que se saquen a lugares donde no perjudiquen".

Se observó también la higiene de las calles, de solares, lugares específicos de basureros públicos y casas de matanza: "porque son necesarios sitios para echar las vasuras, animales muertos, y otras inmundicias se señalan para ello, los solares que están por la parte Sur, fuera de la población, adelante del Matadero y por el Poniente, en la otra vanda del río, en la salida del Camino Real, que vá para la Villa de San Miguel (sic)".[27]

El conjunto de normas urbanas, impuso para cada uno de estos rubros sanciones y obligaciones de toda la población: "y el Juez de Policía cuide, zele, y vele el que así se ejecute, haciéndola sacar a costa de los Dueños de las casas ... y si no se avenguare quien causó el daño, sea a costa de los vecinos cuya pertenencia estuviere, y so las penas antecedentes (sic)".[28]

Hasta aquí, prácticamente al término del virreinato hubo elementos claves que lograron eslabonarse unos con otros y lograr conjuntamente la bonanza económica que caracterizó a la ciudad desde la mitad del siglo XVII y todo el XVIII. Esta cadena económica se relaciona con la producción agropecuaria local que se engarzó oportunamente con los requerimientos de la incipiente industria, ambas, pudieron responder a las demandas sostenidas y considerables de bienes y servicios localmente producidos para un mercado exógeno.

De la ciudad, se sabe que la mayor concentración de actividades desde el inicio hasta el término del virreinato se mantuvo localizada en la parte centro, partiendo desde el convento de San Francisco, fue ahí donde se concentraron las actividades comerciales. Además de esta localización, quedaron ubicados en los suburbios otra serie de elementos urbanos relevantes: la Aduana, en el extremo sur-poniente; elementos urbanos comunitarios: camposanto, patíbulo, basurero, rastro y dren de la acequia principal hacia el sur, cerca del camino México-Zacatecas.

La infraestructura o servicios para la población en tránsito, prácticamente quedaron incluidos en la ciudad desde el siglo XVI, con la construcción de la primera posada y paradero de diligencias en los que hoy conocemos como la Hacienda de Carretas. Por la propia dinámica económica local, el paradero fue rebasado en el siglo XVIII, teniendo que ampliarse la base de servicios para viajeros, adecuando la zona centro del área urbana para esto se destinó en la Plaza Mayor, el Mesón de Santa Rosa.

2.1. La desarticulación de la economía queretana en el mercado nacional y el macroproyecto de los Rubio.

A principios del siglo XIX, la economía local tendió a un marcado decaimiento, asociado a dos eventos de carácter exógeno. El primero: previa a la guerra de Independencia, la economía nacional se encontraba en estrecha relación con los requerimientos de la Corona, cuyo principal sostenimiento provenía fundamentalmente de los productos devengados de la minería. A finales del siglo XVIII, principios del XIX, se produjo un severo decaimiento de la producción minera por el agotamiento de las vetas. Este decaimiento repercutió directamente en la economía industrial, comercial y de servicios textiles. El segundo: se relaciona con el convulsionado periodo de guerra, donde el conflicto produjo cambios sustanciales tanto en las formas de producción como en los patrones de poblamiento hasta entonces seguidos. La guerra de Independencia provocó movimientos poblacionales importantes, lo cual disminuyó considerablemente el volúmen disponible de trabajadores agrícolas, mineros e industriales. Cabe recordar que una de las zonas neurálgicas presentes durante el movimiento de Independencia fue precisamente el Bajío, afectando a Querétaro.

Por la inestabilidad del país iniciada en 1810 hubo un aletargamiento del aparato productivo y devastación de las escasas vías de comunicación. El sistema de transporte se limitaba a la utilización de carreteras a tiro de animal, la persistente lucha civil impidió tanto el incremento de caminos como su posible mantenimiento. Para

[27] Ordenanzas, Felipe V. 1733.

[28] Ordenanzas, Felipe V. 1733.

complicar más aún el esquema carretero, hay que agregar dos factores: la sinuosidad de los caminos y la constante presencia de grupos de salteadores.

Para Querétaro uno de los logros más importantes fue la introducción del telégrafo, alrededor de 1850, correspondiente al periodo de gestión de Francisco de Paula Mesa. Recién concluido el segundo imperio, se suspendió la concesión con la compañía de Francisco A. Kiffler encargada de establecer dos líneas de telégrafo, de Querétaro a San Luis Potosí, pasando por San Miguel el Grande (De Allende), el segundo tendido de la línea era de Querétaro a Morelia. La nulificación del contrato obedeció a: 1) incumplimiento en el tendido completo de las líneas; y, 2) el servicio se abocó a la atención de la línea entre Querétaro y San Luis Potosí únicamente para el servicio del Gobierno imperial: "con el de la concesión nula y de ningún valor que el llamado Gobierno imperial hizo a favor de Kiffler, quedan desde luego intervenidas las dos líneas telegráficas de San Luis a Guanajuato y a Querétaro".[29]

Prácticamente recién concluida la guerra con Estados Unidos, surge un nuevo brote de inestabilidad social, esta vez de carácter local: la rebelión indígena en la Sierra Gorda, propagándose hasta los ahora estados de San Luis Potosí y Guanajuato. La rebelión se suscitó en los distritos de Jalpan y Tolimán, centros tradicionalmente productores de tabaco, el origen fue la incautación del producto vuelto al monopolio por Lino Ramírez.[30] Esta inconformidad de los productores tabacaleros coincidió con la sublevación de Valentín Gómez Farías en la Ciudad de México, que repercutió hasta Pinal de Amoles, de ahí que prácticamente toda la Sierra Gorda queretana estuviera levantada en armas.

Considerando que la guerra de Independencia se dio por concluida en 1821, los años siguientes hasta 1833, cuando dio comienzo el santanismo, se nombraron en Querétaro cinco gobernantes: el antiguo triunvirato integrado por Andrés Quintanar, José Manuel Septien y Juan José Pastor;[31] el primer gobernador independiente que ejerció el cargo por los cuatro años consecutivos que marcó la ley: José María Díez Marina, republicano, federalista;[32] José Rafael Canalizo;[33] el constituyente Ramón Covarrubias;[34] el liberal Manuel López de Ecala;[35] Lino Ramírez: mason, yorquino y liberal;[36] y un interinato por seis días de Celso Fernández en 1834. Todos estos cambios marcaron los primeros ensayos por recuperar el orden nacional, modelar una nueva nación no era una cuestión sencilla, por el contrario, durante estos doce años, la atención nacional se centró en la redefinición de pactos, alianzas y fuerzas.

Aún con condiciones sociales y económicas adversas, se lograron mantener por lo menos tres elementos productivos locales que respondieron en la medida de sus limitadas posibilidades ante la tambaleante estabilidad política, económica y social (durante y posterior a la guerra de Independencia), los tres pilares económicos que se citan son: 1) agricultura y ganadería; 2) industria manufacturera textil; y 3) industria tabacalera (hasta mediados del siglo XIX aproximadamente). De esta triada, lograron sobrevivir solamente dos, la fábrica de tabacos desapareció del espectro económico-industrial de Querétaro a mediados del siglo.

Las actividades agrícolas de la primera mitad del siglo XIX, redujeron considerablemente sus rendimientos. En 1840, se llegaron a cuantificar 392 ranchos y aproximadamente 124 haciendas, de las cuales 32 eran de riego. De este considerable número de fincas rústicas, Antonio del Raso (1848:34) mencionaba que únicamente catorce eran mayorazgos, otras tantas eran arrendadas e incluso subarrendadas: "unos y otros, los

---

[29] La Sombra de Arteaga, junio 16 de 1867, periódico oficial fundado en 1867.

[30] De 1833 a 1834, último gobernador previo al santanismo.

[31] El triunvirato entró en funciones del 28 de junio hasta el 25 de octubre de 1821, lo calificamos de ambiguo porque el Congreso Nacional Constituyente declaró que tres ciudadanos asumirían la función de gobernador alternando el cargo mensualmente, esta situación duró hasta que se hicieron elecciones formales para Gobernador y Vicegobernador.

[32] Díez Marina retomó el decreto del 15 de noviembre de 1825 concernente a la abolición de la esclavitud.

[33] Ocupó el cargo en tres ocasiones: del 25 de agosto al 23 de diciembre de 1829, del 19 de diciembre de 1832 al 27 de junio de 1833 y del 13 de junio de 1834 al 12 de abril de 1837. Prohibió que se avecindaran en el Estado españoles, estableció correo hasta Jalpan y rehabilitó el camino a México.

[34] Asumió la gubernatura en dos periodos: del 23 de diciembre de 1829 al 1º de junio de 1830 y del 12 de abril al 30 de noviembre de 1840.

[35] Del 1º de junio de 1830 al 19 de diciembre de 1832.

[36] Del 30 de junio de 1833 al 8 de junio de 1834.

arrendatarios y los dueños, por falta de caudales para dar estos predios todo el vuelo de que son susceptibles, han adoptado el sistema de repartir tierras en arrendos parciales y entre colonos".

Para mediados del siglo XIX, el régimen de propiedad rústica más importante se concentró en el distrito del centro: 66 haciendas y 12 ranchos, siguiendo en importancia San Juan del Río con 29 ranchos y 31 haciendas.

La producción de las haciendas ganaderas, cuyo máximo esplendor se sucedió en el siglo XVIII, estaban concentradas en una pequeña elite terrateniente que en ocasiones, mantenía nexos con los puestos políticos decisivos y de control.

El primer apoyo a los pequeños productores agrícolas locales se concibió durante la gestión del liberal Manuel López de Ecala,[37] con la abolición del monopolio para la venta y producción de tabaco impuesto por Diez Marina unos años antes. La intención del apoyo tenía una doble función de repunte económico: reactivar la fábrica de cigarros y puros (San Fernando) y utilizar los cultivos tabacaleros serranos, de tal forma que se encadenara automáticamente la producción de Jalpan y Tolimán en la industria, rehabilitar el edificio y retomar la plantilla de trabajadores especializados, de tal forma que no quedaran sin empleo alrededor de 3,000 trabajadores urbanos y que se pudieran agregar al proceso los campesinos de la sierra. Además, como la abolición del monopolio incluyó su venta, se abría una opción más de empleo, dirigido a su libre comercialización como producto elaborado tanto al mayoreo como al menudeo, regresar a la libre competencia.

El mismo López de Ecala, formuló una de las primeras leyes de protección para agricultores, sobre todo para aquellos que generaban insumos que se eslabonaban directamente con la producción industrial tabacalera y textil: "elaboró una ley de protección a los agricultores; los cosecheros de algodón y añil tenían pases libres de impuestos en la venta de productos; los dueños de telares de rebozos que registraran su industria tenían derecho a comprar materias primas sin impuestos; si las industrias pequeñas y medianas tenían que importar lana e hilo, por una mala cosecha podían hacerlos sin pagar alcabalas" (Fortson, 1987:31). La tendencia de estas medidas proteccionistas a los productores locales probablemente era, por un lado, proteger algunos productos agrícolas, y por otro, reactivar y orientar este tipo de insumos a los requerimientos de las fábricas queretanas.

El gobernador Manuel López de Ecala fue la primera figura política y social que moldeó la configuración industrial queretana. Coincidió con el elemento exógeno de impulso industrializador que se estaba gestando nacionalmente, en cuanto a las medidas de apoyo y protección a los bienes producidos en el país, sobre todo a raíz del cierre de importaciones sucedido entre 1821 y 1856, que una vez más benefició a la producción textil con elementos endógenos de intereses locales.

Se dice que el mismo gobernador mandó traer maquinaria textil francesa para instalar una fábrica de paños finos, tratando de aprovechar la mano de obra ya calificada; cabe recordar que para estos momentos, Querétaro contaba con una capacidad instalada de 600 telares en funcionamiento "y con obrajes de una capacidad considerable" (Fortson, 1987: 28).

El capital invertido en maquinaria fue particular, aparentemente la parte de capital social no llegó a concretarse, no hay que olvidarse que eran tiempos de inestabilidad política, por lo tanto, las inversiones de capital privado fueron muy temerosas.

Las condiciones administrativas proteccionistas para el funcionamiento industrial estuvieron suficientemente afianzadas en el periodo de López de Ecala, la provisión de insumos era una actividad añeja para estos tiempos y los trabajadores estaban suficientemente calificados. Sobre estas bases, Cayetano Rubio retomó la idea de Manuel López de Ecala y edificó sobre terrenos del molino Colorado la segunda industria del estado.[38]

---

[37] 1º de junio de 1830 al 19 de diciembre de 1832.

[38] Gilberto Arguello (1989) y Jean Bazant (1977: 27) sitúan a Cayetano Rubio como uno de los capitalistas más importantes de la época. Arguello menciona que: "Existían grandes capitalistas mexicanos que financiaban al gobierno al 50% y a los particulares al 23% tales como: Antonio de Garay, Cayetano Rubio y Manuel Escandón" (ver: González C. I., y González O., 1990). Por su parte, Bazant lo sitúa como: "comerciante, industrial y prestamista". Se puede inferir que Rubio realizaba solamente inversiones seguras, así se entiende lo que menciona Arguello en el sentido de que "al principio no participó" en la instalación de la industria. Se hizo fabricante sólo cuando años después se aseguró que la industria textil dejaba ganancias muy elevadas y lo que afirma Bazant con respecto a la compra de bienes eclesiásticos desamortizados en 1861: "Cayetano Rubio se contentaría con ser socio de una compañía compradora de bienes". Desafortunadamente no hemos podido rastrear cómo es que Rubio decidió avecindarse en Querétaro, la relación más cercana la encontramos aproximadamente en 1839, año en que se aprobó el contrato sobre tabaco entre el banco de Desamortización y el Estado. El contrato tendría una vigencia de cinco

La fábrica de Hércules, de Cayetano Rubio, retomó los elementos mencionados e incluyó sistemas altamente mecanizados para la época en el proceso de trabajo.

En 1840 se puso en marcha la textil Hércules que significó un concepto industrial novedoso localmente, mucho más amplio en cuanto a las formas de producción y organización del trabajo, organizó las formas de socialización de los trabajadores y se consideraron: viviendas, escuelas, tienda, transporte e iglesia para el personal.

La mecanización del trabajo, obviamente requirió de fuerza hidráulica, y por el propio proceso de producción, se requerían grandes cantidades de agua, de manera tal que el mismo Rubio se dio a la tarea de captarla de Los Socavones, para conducirla del Barreno por cuatro kilometros de atarjeas y arquerías.

Este particular esfuerzo de un empresario que consideramos local, con vasto capital, estuvo acompañado por mecanismos administrativos estatales, la finalidad de ambas iniciativas endógenas, fue de engarzar a la industria queretana al proyecto de industrialización nacional, en ese sentido se trató de recuperar a la industria tradicional local y reactivarla de forma tal que se respondiera al impulso exógeno del siglo XIX.

A pesar de las medidas locales y nacionales de protección al productor industrial, la planta textil no logró recuperar el lugar preeminente del Virreinato, para mediados del siglo XIX, en Queretaro había solamente dos fábricas textiles: Hercules y La Purisima (fundada en 1854), ambas pertenecientes a la familia Rubio.

A mediados del siglo XIX, Querétaro ocupaba el sexto lugar nacional como productor de textiles con un total de 7,500 usos en funcionamiento. La ciudad de Puebla, que en un momento dado no representaba obstáculo alguno, logró imponerse ante el mercado nacional, creció durante el periodo convulsivo de Independencia y posterior a éste; a mediados del siglo XIX, llegaron a cuantificarse aproximadamente 40,376 husos en producción.

La calidad y tradición de los textiles queretanos, parece ser que no tuvo precedente, así como la fabricación a bajo costo, sin embargo, por volúmen no logró ocupar un lugar importante en el mercado nacional, la producción se destinó fundamentalmente a satisfacer la demanda del mercado local, y su nicho de mercado más importante se limitó a la milicia. En este sentido, la relación funcional con respecto a la Ciudad de México se redujo considerablemente con respecto al amplio periodo virreinal.

La irrupción de la mecanización en el proceso de trabajo acarreó una serie de efectos económicos negativos en la población, no sólo en la Ciudad de Queretaro sino en toda su área de influencia, es decir, las dos fábricas de Hércules y La Purísima, dejaron fuera de la competencia a los pequeños talleres domiciliarios. Particularmente Hércules contaba con salones específicos para escarmenar, extender el algodon, adelgazar el pabilo, una sala para la urdimbre, otra para dar consistencia a los hilos, otra para bañar a la manta, dos salones para telares y uno más para dar el acabado final del planchado, doblado y prensado.

La puesta en funcionamiento de la fábrica, marcó la desapanción paulatina de los telares tradicionales familiares. Lo anterior no es meramente una cuestion evocadora del pasado, por el contrario, modifico en gran medida la economía local y domestica.

Prácticamente al cerrar el siglo XIX, se construyó sobre los terrenos del antiguo molino de San Antonio la fábrica de estampados San José de la Montaña, propiedad tambien de la familia Rubio. Es importante mencionar su presencia en el ámbito queretano ya que vino a completar prácticamente todo el proceso de transformación textil en un solo espacio geografico, la grave deficiencia radicó en que no pudo encadenar la producción de insumos básicos que el mismo proceso requería, dependía forzosamente de la producción e intercambio de algodón cultivado fuera de Queretaro.

El proyecto de industrialización queretano, apoyado en el giro textil concebido por Cayetano Rubio fue un proyecto amplio que incluyó todo un sistema de transporte. Este sistema logró mantener una comunicación expedita entre sus tres centros productivos y la zona centro de la ciudad. El servicio de transporte de personas y mercancías quedó cubierto y subordinado a los requerimientos de la base económica local más importante.

---

años. "Los contratistas quienes contrataran el cultivo de la planta, la fabricación y distribución del producto eran: Benito Macua, Cayetano Rubio, Francisco Rubio, Feece N. De Barrio, Manuel Escandon y Manuel Binngas" (Bazant, 1977: 26). De este contrato, a Cayetano Rubio se le debenan de entregar 120,000 pesos mensuales ademas, consigue el ultimo contrato de arrendamiento en 1854

Las expectativas que Rubio tenía sobre su giro fueron ambiciosas, probablemente más allá de la atención del mercado nacional. En este sentido, Cayetano Rubio se dio a la tarea de construir un camino carretero de Querétaro a Tampico, es posible suponer que tal evento hubiera permitido facilitar el flujo comercial tanto de productos terminados como de insumos hacia el exterior del país, probablemente su objetivo era producir en México e introducirse en mercados internacionales. El proyecto no logró consolidarse, la obra llegó únicamente a Jalpan.

Si bien es cierto que este proyecto de industrialización fue el primer intento globalizador que incluyó a prácticamente todos los elementos necesarios para un eficaz funcionamiento a largo plazo, éste no logró cubrir todas las expectativas esperadas, por dos cuestiones sustantivas: 1) el decaimiento de la demanda de géneros textiles al norte del país como consecuencia del deterioro de los asentamientos mineros, y, 2) se relaciona con la modificación del insumo principal, en este caso al sustentar los volúmenes de producción más importantes en géneros de algodón sustituyendo a la lana, prácticamente desvinculó la producción pecuaria lanera de Queretaro. Al especializar la producción en textiles provenientes del algodón, la industria queretana quedó subordinada a la produccion de otros centros, las condiciones naturales del hoy estado, no permitieron que prosperara su cultivo, por lo que se rompió la vinculación experimentada durante todo el virreinato entre los productos devengados del campo queretano y la industria local.

El balance industrial de Querétaro a finales del siglo XIX, además de las textiles era el siguiente: "cinco fábricas de jabón, una de albayalde, una de salitre, una de cerveza, 7 de aguardiente, 2 de aceite, 22 de vino mezcal, 3 de cerveza, 2 de lienzos hilados, 13 de almidón, 2 de estampados, 11 de chinguirito; y de fideos, de adobes, de ladrillos, de canastas, de salitre, de cordones, de hilillo, y de fosforos y cerillos" (Balbontín, 1993: 79). Este fue el registro industrial, sin embargo, lo mas probable es que se tratara de pequeños talleres domiciliarios, las mismas estadísticas dudan del carácter industrial: "aunque a decir verdad, muy pocas de ellas merecen este nombre, porque las más son muy en pequeño y de pobres, que apenas sacan su mantenimiento de lo que hacen".[39]

La actividad económica principal se localizó en la ciudad de Querétaro. En San Juan del Río se llegaron a cuantificar solamente ocho molinos hidraulicos de harina. Aparentemente, el consumo de bebidas alcohólicas fue suficiente como para permitir la instalacion de una fábrica de aguardiente en Bernal y otra en Ranas, además de una de mezcal que se estableció en Tolimán, que contaba también con un molino de harina de trigo. La actividad minera se incluyó como parte de las actividades industriales, dentro de ésta, sobresale la participacion de Cadereyta, donde al cierre del siglo había en funcionamiento cuatro beneficios: tres en Maconi y uno en San Cristóbal. Los corregimientos (ahora municipios) que no se incluyen en el balance industrial no se desarrolló industria alguna (Balbontín, 1993: 80).

2.2. Del porfiriato queretano a los intentos por recuperar un espacio en el mercado nacional.

Previo al periodo porfiriano, la agricultura[40] y la industria mexicana no eran elementos economicos precisamente alentadores, y para ello, hubo una serie de condiciones que impidieron su sano crecimiento: falta de caminos, inestabilidad nacional, carencia de inversiones, movilidad poblacional[41] y agotamiento de recursos naturales. La industria era prácticamente inexistente, aunque ciertamente había un conjunto importante (por volúmen) de pequeños talleres artesanales, básicamente con formas de producción familiar obviamente sin la utilización de fuerza motriz.

---

[39] El registro industrial realizado por Balbontín (1993: 80) es impreciso en el sentido de que no menciona los criterios para incluir o no como industriales a ciertos productos. "hay 30 patentes que no tuvieron columna; hay 71 hornos de cal, 56 de loza ordinaria; hay 674 telares en actividad".

[40] La actividad agrícola particularmente en Querétaro a finales de 1867, fue prácticamente nula. "los males consiguientes al sitio dejaron a este importante ramo en un estado deplorable: hoy el mal va siendo mayor, con motivo de la falta de lluvias, pues nos hallamos a fines de junio y una sequedad aterradora tiene a nuestros campos rivalizando con los desiertos de Africa". La Sombra de Arteaga, junio 27 de 1867.

[41] Los vaciamientos poblacionales en Querétaro, se hicieron más patentes inmediatamente después de haberse concluido el sitio, en 1867: "los sufrimientos del vecindario durante el sitio, el mal estado de la salubridad, el abatimiento del comercio, la paralización de muchos giros industriales y hasta lo raro y excesivo del calor, han hecho que una parte numerosa de la población haya emigrado en pos de un mejor clima y suelo más propicio. Con igual fin muchas familias están poniendo en venta sus fincas" (La Sombra de Arteaga, junio 27 de 1867). Tres días después, el mismo diario publicó: "las familias emigran, el mercado se cierra, el comercio se paraliza, la agricultura se muere por falta de abrero y semilla" (La Sombra de Arteaga, junio 30 de 1867).

El sector textil escapa un poco a esta caractenzación, en 1831, y como respuesta a la preocupación del Gobierno Federal, ante esta ausencia de una planta industrial fuerte, se favoreció y protegió al giro textil, estableciendo el Banco de Avío, con un capital inicial de 1,000,000 de pesos cuyos principales usuanos fueron los empresanos textiles. En paralelo, se prohibió en todo el país la introducción de géneros extranjeros, principalmente de algodon. Estas dos medidas protegieron tanto a los posibles inversionistas como a los productos.

La protección sobre la industria, tuvo rápida respuesta, importantes capitales comenzaron a fluir; de estos, el que ocupa particularmente nuestra atención es el de Cayetano Rubio, quien invirtió prácticamente todo su capital en una de las más grandes fábricas de la época: "Hay una bella fábrica de telas de algodón –nos dice De Fossey -, construida en la entrada del valle (Queretaro), sobre los bordes del arroyo cuyas aguas sirven de motor a sus máquinas. Pertenece a un rico español, Cayetano Rubio, y es el mayor establecimiento de este tipo que existe en México; consume 15,000 quintales de algodón y ocupa 3,000 obreros" (López, 1967: 60).

Como Cayetano Rubio, concurrieron en el país inversionistas similares que se sirvieron del proteccionismo industrial, de tal forma que alrededor de 1854, se contabilizaron aproximadamente 42 fábricas textiles distribuidas en todo el país, convirtiéndose en una de las fuerzas económicas mas importantes.

El macroproyecto de Cayetano Rubio implementado aquí en Querétaro no fue privativo, debieron haber existido proyectos similares, sin embargo, el *Talón de Aquiles* de la industria textil, era precisamente la cuestión del aprovisionamiento del principal insumo: el algodón.

Según la Memoria sobre el estado de la Agricultura e Industria de 1843 (Alamán, 1843), la industria textil nacional movía en el mismo año, un total de 135 mil husos, mismos que llegaron a consumir "un promedio de 48,622 libras inglesas de algodón. El consumo anual de este material era en total, de acuerdo con los datos que nos proporciona De Fossey, alrededor de 25,833 quintales" (Lopez,1967: 72). Este algodón se producía, según la misma Memoria en: Tuxtla; Veracruz; Teotitlán y Amapa, en Oaxaca; Santiago y Acaponeta, en Jalisco; Mompani y Cinco Señores, en Durango.

En algunas partes del país se realizaron intentos por activar el cultivo del algodón, como por ejemplo: "En Huejutla, cuyo clima parece muy a proposito para esta planta, se intentó hace dos años su cultivo" o bien en Jalisco: "se va propagando el algodón arbóreo". Coahuila y Tamaulipas comenzaron a perfilarse como centros de cultivo, siendo las primeras cosechas relevantes en el ámbito nacional, sin embargo, las Memorias de Lucas Alamán, reconocen que: "la calidad del algodón que ahí se produce es muy buena". La única referencia a Queretaro, hace mención que se realizaron algunos ensayos, mismos que no prosperaron.

Para que el algodón formara parte del proceso industrial, era necesario que siguiera varios pasos previos, uno de los más importantes era el proceso de despepite. En ese sentido Veracruz, además de ser la zona algodonera más productiva, concentraba el proceso de limpieza de la planta: "Para despepitar hay establecidas dos plantas en Alvarado" (Alamán, 1843: 23). Había también en Cosamaloapan y Tuxtla; Tepic y Durango.

Prácticamente toda la siembra algodonera se realizo sobre terrenos de temporal por lo tanto se asociaron directamente las variables climatologicas que caracterizan nuestro país: constantes sequías y granizadas que provocaban la pérdida o disminución de lo esperado: "No se tiene noticia de la cosecha que se haya alzado, que también fue muy perjudicada por las lluvias de abril" (las Memorias se refieren al partido de Villa–Alta, Oaxaca).

Lo variable de las cosechas algodoneras y los altos volúmenes que requería el conjunto de industrias textiles nacionales, derivó a su importacion vía Estados Unidos, sobre todo se comparaba a las grandes plantaciones de Nueva Orleans, en donde la ciudad frontenza de Matamoros jugo un papel importante como centro de acopio del algodón, sobre todo vía contrabando.

Esta reflexión apunta hacia lo endeble de la industria textil queretana. Es claro que el intento por establecer el cultivo algodonero no prosperó, por tanto, las fabricas textiles aquí localizadas dependían tanto de los altibajos de las cosechas de algodón como de la capacidad de negociación de la empresa con los centros de cultivo y sobre todo, de la eficacia de las vías de comunicacion. En este sentido, se remarca la posición privilegiada de

Querétaro en el rubro de comunicaciones por carretera. A finales del siglo XIX, y principios del XX, reafirmó nuevamente esta posición en función del medio de locomoción más avanzado: el ferrocarril.[42]

La comunicación interna del país hasta la segunda mitad del siglo XIX, se limitó a la utilización de carreteras de tiro animal, esta forma de transportación, sobre todo para cuestiones comerciales y en un territorio tan amplio como México, fue rebasada también para mediados del mismo siglo. La guerra de Independencia y lo costoso de las guerras civiles subsecuentes, provocaron una desatención constante tanto a las formas como a los medios de comunicación, y fue hasta cuando se introdujo el ferrocarril que se aminoró el antiguo problema de las comunicaciones. Sin embargo, la concurrencia de capitales fluyó únicamente al sector ferrocarrilero: tendido de vías, construcción de puentes, perforación de túneles, etc., dejando de lado el transporte por carretera.[43]

Desde principios de 1900, ya en el porfinato, el país se comunicó por dos tendidos de vía. El primero, del Ferrocarril Central Mexicano, correspondía al patrón de comunicaciones heredado del virreinato, conectando las principales ciudades comerciales y productivas, integrando: México, Veracruz, Puebla, Guadalajara y el Bajío. El segundo tendido ferrocarrilero, del Ferrocarril Nacional Mexicano, comunicó prácticamente todos los asentamientos norteños: Monterrey, Chihuahua, Matamoros, Torreón, y Reynosa, bajando al centro del país, vía San Luis Potosí.

El segundo modelo de tendido de vías era de corte innovador y estaba en relación directa con la política emprendida por Porfirio Díaz, en el sentido tanto de la expansión del mercado nacional hacia el norte, como la importación de insumos, como el algodón.

Este modelo de comunicaciones en escala nacional, incluyó a Querétaro como una de sus estaciones nodales, de modo tal que aquí confluyeron las dos compañías ferrocarrileras. El ferrocarril Central llegó a Querétaro en 1882, veintiún años después, en 1903, se celebró la llegada del Ferrocarril Nacional Mexicano, ambos eventos coincidieron con dos de las exposiciones Agrícolas Ganaderas.

La utilización del ferrocarril alentó en gran medida las actividades agropecuarias en el estado, y, con relación a la importancia que esta actividad fue adquiriendo, se fomentó la utilización de este medio en relación con las zonas más productivas. Valentín Frías publicó en 1912 un recuento de los principales caminos carreteros para vehículos de tracción animal que se encontraban o atravesaban al Estado. En su recuento, incluyó dos caminos de orden nacional: 1) camino de México a Guanajuato, internándose por el Bajío; y, 2) camino hacia San Luis Potosí. También hizo mención de doce caminos estatales: el de Tampico (inconcluso hasta Jalpan), el del Pueblito, del Batán a Huimilpan, del Picacho, de Tequisquiapan, Cadereyta, Iturbide y tres ramales más: a Corralejo, de Santa Cruz y algunos más que salían de Amealco (González, C. I., y González, O., 1992: 44).

Para completar la descripción, Frías hizo mención de las dos vías herradas que llegaron a la ciudad: Ferrocarril Central Mexicano y Nacional además, 20 kilómetros de tranvía urbano de tracción animal y dos líneas estatales de vía angosta, la primera entre la estación del ferrocarril y la hacienda de Begoña, con una longitud de 22 kilómetros y la otra entre las mismas estaciones y la hacienda de Juriquilla (González, C. I., González, O., 1992: 46).

También a finales del siglo pasado, hubo tres iniciativas endógenas para comunicar interregionalmente a Querétaro, dos intentos fallidos promovidos por los Rubio. El primero fue el ya analizado camino a Tampico, que se truncó en Jalpan. El segundo, intentó comunicar por ferrocarril a Querétaro y Acámbaro, Guanajuato, en 1907 se realizó el contrato entre el Secretario de Estado y del Despacho de Comunicaciones y Obras Públicas con el particular Manuel Rubio Arriaga para su construcción, tiempo después el concesionario fue

[42] El que mencionemos "posición privilegiada", no quiere decir que el sistema de carreteras para diligencias a tiro animal que cruzaba por Querétaro, hubiera estado en por lo menos buenas condiciones, al igual que en el resto del país, el estado físico era deplorable. " Carentes de mejoras materiales, los caminos se hallaban en un estado físico tan alarmante que difícilmente podían ser transitados" (López, 1987: 54).

[43] Para Querétaro, la situación de la devastación de los caminos por carreteras fue particularmente grave, sobre todo en 1867, previo, durante y después del sitio del segundo imperio: "Diligencias.- Corren ya de esta ciudad a las de Guanajuato y San Luis Potosí (La Sombra de Arteaga, 2 de junio de 1867).

demandado por incumplimiento.[44] El tercer proyecto, que sí logró avanzar fue el tendido de una vía herrada entre Querétaro y San Juan del Río.[45]

La cuestión de las comunicaciones, como eje ordenador de los principales flujos económicos, quedó prácticamente resuelta para Querétaro en el mismo año, 1900, y de igual manera que en el virreinato, se consolidaron las relaciones entre Querétaro-Ciudad de México; Querétaro-Bajío y Querétaro-Norte.

El sistema de transportación formó parte del ensayo para articular los intercambios comerciales y recuperar el sentido de acopio y distribución entre Querétaro y el Bajío. La orientación del mercado de los productos industriales quedó contemplada también dentro del sistema.

El tener resuelto el asunto del transporte, no quiere decir de ninguna manera que esto le haya permitido engarzarse inmediatamente a la demanda del mercado nacional. De la tendencia a la baja en las actividades económicas mexicanas durante la segunda mitad del siglo, no escapó Querétaro, de tal forma que la respuesta del conjunto de actividades económicas locales fue muy pobre. La agricultura dejo de producir excedentes, produjo únicamente para el autoconsumo de básicos: maíz, frijol y chile. La industria textil, aún con las subidas y bajadas en el precio del algodon y los problemas de transporte, logró imponerse a un mercado nuevo y cautivo: la milicia.

En este sentido, se reafirmó la oferta de productos queretanos subordinados a la demanda de la Ciudad de México, considerada como asiento principal del poder militar (entre otros). Es de suponerse que la capacidad de negociación de los Rubio fue importante, dada la competencia de las otras 42 empresas textiles del país que le permitió responder en la medida de los encadenamientos productivos anteriores a la demanda de uniformes para la emergente milicia al servicio del Estado Nacional.

En 1843, hubo cuatro centros textiles queretanos: Hércules, de Cayetano Rubio; El Batán, de Sabás Domínguez; en la Calle de La Amargura de Francisco Gómez y en la Calle de Buenos Aires, de Rosas Cervantes. Estos cuatro centros produjeron un total de 9,467 piezas de manta durante ese año. Por el contrario, la ciudad de Puebla, mantuvo un ritmo constante de crecimiento, contra el rezago queretano: ya que para el mismo año contaba con un total de 38 establecimientos, produciendo 140,241 piezas de manta.

Este rezago se puede relacionar con tres eventos: 1) Querétaro fue el escenario de las constantes luchas civiles desde 1810 hasta 1867, culminando con el sitio de la ciudad de marzo a mayo de 1867;[46] 2) las vías de comunicación prácticamente quedaron devastadas despues de cincuenta y tres años de desatención; y, 3) en la especialización de actividades, los principales centros de cultivo algodonero quedaron lejos de Querétaro, mientras que Puebla se abastecía casi inmediatamente de insumos vía Veracruz. Dos años despues, en 1845, Querétaro ocupó el quinto lugar a nivel nacional como productor de piezas de manta:

Cuadro 2. PRINCIPALES PRODUCTORES DE PIEZAS DE MANTA, 1845.

Departamento	No de piezas de manta (Producción Anual)	Número de establecimientos
Puebla	263,835	28
México *	190,750	21 *
Veracruz	55,534	4
Durango	37,035	5
Querétaro	28,670	1
Coahuila	10,411	2
Michoacán	10,407	2

* Incluye Chalco, San Angel, Texcoco y Tlalpan

Fuente: elaboración propia basada en Nafin, 1977

[44] La Sombra de Arteaga, mayo de 1907.

[45] La concesión se otorgó en tiempos de Antonio de Gayón, del 23 de diciembre de 1876, al 29 de marzo de 1880 (véase González, C. I., y González, O., 1990:25).

[46] A principios de marzo de 1867, los republicanos juaristas rodearon la ciudad de Querétaro, el 15 de mayo del mismo año, las tropas francesas fueron formalmente derrotadas, sin embargo, el caos continuó hasta junio, porque después se llevaron a cabo el juicio y fusilamiento de Maximiliano de Habsburgo, hasta el día 19 de junio. Prácticamente la cabecera del estado quedó aislada por alrededor de cuatro meses.

La concurrencia y proteccionismo a los productos textiles, produjeron en el mismo año una sobre oferta nacional, como citan las Memorias de Lucas Alamán: "El número de piezas no sólo basta para el consumo, no obstante haberse aumentado mucho este por la baratura del efecto, sino que se sobreabunda, causando con esto entorpecimiento en las ventas y de aquí viene que las fábricas hayan dejado de trabajar de noche, como en principio lo hacían". Cayetano Rubio, empresario de gran visión diversificó sus productos: "Entre los artículos nuevos de las fábricas de lana, llaman la atención las alfombras a imitación de las inglesas que se han comenzado a hacer en la fábrica del Sr. Cayetano Rubio en Querétaro" (Alamán, 1977: 26). Posiblemente, percibió lo endeble de su industria si dependía solamente de transformación del algodón, por tanto la fábrica trabajó en paralelo el algodón y la lana.

Previo a que Porfino Díaz asumiera la presidencia de la República, en 1876, no fueron tiempos precisamente de recuperación económica ni de preparación de infraestructura para la industria; por el contrario, fueron tiempos donde el centro de la atención nacional giró en torno a la redefinición del pacto social, la reestructuración económica, política y social del país.

Querétaro no escapó de esta redefinición, de 1850 a 1876 todo fue ir y venir de un partido a otro: liberales, conservadores, yorkinos, escoceses, moderados puros, gobernadores que duraban un año, un mes o unos días. Durante el santanismo (1833-1857), se nombraron 15 gobernadores; durante la guerra de reforma y la intervención francesa (1857-1867), 16; y durante la república restaurada, 9. Lo que quiere decir que durante 46 años (de 1883 a 1867), hubo un total de 40 gobernadores, dando un promedio aproximadamente de un año y días para cada gestión.

Aún así, hubo algunos avances en el estado que le permitieron sostener un cierto crecimiento económico durante el porfinato, por ejemplo, el modelo de comunicaciones se combinó con la reactivación del sector minero, comercial y de servicios. De esta reactivación minera, se beneficiaron las localidades de Maconí, San Joaquín y Cadereyta.

Hacer alusión al porfinato queretano, es evocar un modelo obediente a los principios porfinistas en todos sus aspectos. El general Díaz asumió la presidencia el 28 de noviembre de 1876, en Querétaro, la primera gubernatura porfiniana fue cubierta por Francisco A. Vélez, por dos periodos muy breves: del 13 al 20 de noviembre de 1876 y del 11 al 20 de diciembre también de 1876.

El segundo periodo de Gobierno fue presidido por Antonio Gayón,[47] el cual se caracterizó por el saneamiento del erario público y las finanzas, la atención a problemas de tenencia de tierra, la abolición de la tienda de raya de la textil Hércules y la transformación de las primeras organizaciones obrero locales.

Particular atención se dio al descubierto renglón de la educación elemental, decretando su obligatoriedad en todo el Estado, formuló una Escuela de Artes y Oficios,[48] dos escuelas nocturnas para la educación primaria y como la infraestructura y mobiliario no eran suficientes, habilitó los salones del Palacio de Gobierno como aulas. Parte del proyecto educativo, incluía la atención para todo el estado. En Tolimán se formaron tres escuelas primarias mas y una de Artes y Oficios, de los demás municipios, no tenemos referencia que se haya avanzado en el rubro.

Durante su administración se realizaron los avances más importantes en comunicación que ya se mencionaron, de tal forma que a principios del siglo XX, las formas y los medios de transportación micro, interurbanos y de comunicación con el país estaban cubiertos.

Una vez concluido el periodo de Antonio de Gayón, entró de lleno el porfinato con Francisco González de Cosío[49] como gobernador constitucional, cuyos periodos prácticamente coinciden con el de Porfino Díaz, salvo una interrupción de cuatro años.

---

[47] Del 23 de diciembre de 1876 al 29 de marzo de 1880.

[48] Las Escuelas de Artes y Oficios comenzaron a funcionar desde 1867 en forma ininterrumpida hasta el porfiriato. La filosofía de estas escuelas fue formar trabajadores con cierto nivel de profesionalización así como la formación, a través de oficios de pequeños empresarios, lo cual coadyuvaría a resolver el alto índice de desempleo.

[49] Del 5 de mayo de 1880 al 1º de diciembre de 1883, y del 1º de octubre de 1887 al 31 de marzo de 1911.

González de Cosío retomó el antiguo modelo económico virreinal: impulsó el tabaco, los textiles y la agricultura, se atendieron solamente aquellos cultivos capaces de engarzarse en forma inmediata en la industria. Muy probablemente, percibió la debilidad de la industria textil en cuanto a aprovisionamiento de algodón, por lo tanto, una de las prioridades de su Gobierno fue el alentar la producción de lino como insumo sustituto del algodón. En este sentido, se estimuló vía exención de impuestos a las fincas que incluyeran en sus cultivos al lino.

La cuestión de la introducción de este tipo de cultivo, no fue solamente un intento del Gobierno por contrarrestar la dependencia de Querétaro con el exterior, sino porque el propio gobernador era propietario de una finca, la cual puso al servicio de la experimentación del cultivo, con lo que quedaron establecidos tres vínculos: 1) entre la clíte terrateniente local; 2) coordinación vía insumos con el aparato productivo; y, 3) establecimiento de mecanismos administrativos que permitieron alentar el desarrollo industrial: "libero de impuestos a las fábricas textiles y ofreció una subvención estatal a las que emplearan a más de 300 trabajadores" (Fortson, 1987: 60).

Para complementar el proyecto de industrialización local, se formó la Compañía Hidroeléctrica Queretana, aprovechando la caída de agua de Las Rosas, se construyó también la presa de Paso de Tablas y la Termoeléctrica San Antonio. Este bloque de generación de energía cubría los requerimientos para la población y la industria, de tal forma que la Compañía daba servicio tanto a las minas como a los molinos de harina, a la fábrica de hielo y a las textiles: "comienza en el cerro de los Servines, y desde la presa del Salto del Diablo hasta la fábrica de Hércules, cuenta con 275 arcos, posteriormente se separa en la presa de La Purísima, pone en movimiento a dicha fábrica y se vuelve a separar en la presa de San Isidro, dirigiéndose a la fábrica de San Antonio cuya maquinaria pone en movimiento, uniéndose al agua que conduce al río" (Díaz, 1979: 78).

La Compañía se formó con capital privado local, el propio gobernador González de Cosío fungió como directivo de la misma, en la vicepresidencia: Adolfo de la Isla, y como vocal: Carlos M. Loyola, todos ellos miembros de familias prominentes del porfirinato. El amplio proyecto contempló la explotación y encauzamiento del caudal del río Tequisquiapan.

La fundación de la Compañía tuvo como principal objetivo el encauzar y explotar las aguas del río Tequisquiapan con una caída de 126 metros que fueron desviados de la corriente del río San Juan. La caída era suficiente, pero el salto en el estiaje, no correspondía al volúmen de caudal necesario. Para regular la caída y ampliar el caudal, se tomó la alternativa de construir la presa de Paso de Tablas y de ahí, un canal de conducción del agua hasta el Salto. El proyecto se llevó a cabo, mediante la concesión federal, su capital inicial fue de 500 mil pesos; González de Cosío inauguró la planta en septiembre de 1906, las tarifas aprobadas fueron de 0.03 centavos el kilowatt por hora de alumbrado y de 5 HP continuos por 24 horas a 18 pesos mensuales (Díaz, volumen IV: 210).

La empresa fue un éxito ya que en su primer año había vendido totalmente la energía producida y aún más, había demanda no cubierta. Para cubrir el deficit, se concibió el proyecto de la presa Centenario,[50] proyectada para captar 25 millones de metros cúbicos de agua, la obra e ingeniería fue puesta en servicio en 1910. Esta presa fue tributaria también de Paso de Tablas que, a su vez corría por el canal Alcocer y duplicaba el sistema hidroeléctrico de Las Rosas.[51]

Esta obra permitió que se desarrollaran importantes actividades económicas. Los molinos de trigo El Fénix y San Carlos lograron incrementar la producción; además, se desarrolló la nueva modalidad molinera: el nixtamal; generó también más electricidad para las fábricas textiles Hércules, San Antonio y San José de la Montaña, y para el establecimiento de una fábrica de hielo. Paulatinamente, el estado comenzaba a electrificarse. Los convenios se llevaron a cabo en forma tripartita: Gobierno del Estado, municipios y la Compañía Hidroeléctrica. A excepción del municipio de San Juan del Río, en donde el Ayuntamiento celebró un convenio con la firma particular de Enrique Schondumbide para establecer su propia planta eléctrica.

Las funciones de la Compañía Hidroeléctrica cumplieron tres fases de abastecimiento: 1) dotación de luz comercial; 2) la fuerza motriz para la planta productiva; y, 3) su utilización en los incipientes sistemas de riego. El proyecto se centró también en la atención de tres puntos neurálgicos del estado; en la capital,

[50] Cercana también a Tequisquiapan.

[51] La maquinaria para este segundo intento de electrificación, fue importada de Alemania.

asiento principal de población e industria, en la zona serrana de El Doctor, y en la parte más fértil de la entidad conocida como Plan de San Juan, en donde quedaron inscritos los municipios de San Juan del Río, Tequisquiapan y Querétaro. "Se ha canalizado el río Tequisquiapan para tener en la presa de Las Rosas una caída de 120 metros, que desarrollará una potencia hidráulica, transmitida por cable eléctrico a Queretaro, para producir allí luz y fuerza hidroeléctrica a la misma ciudad, y además de la de Maconí, para la negociación minera de El Doctor. Se trabaja también para lograr la canalización del río San Juan para irrigar el fértil plan conocido con ese nombre".[52]

El 15 de septiembre de 1906, se estableció un convenio entre la Compañía Hidroeléctrica y el Gobierno del estado, en el cual se estipuló el incremento del servicio en la ciudad, contempló la sustitución de lámparas de petróleo, postes de hierro para la colocación de focos incandescentes y ampliación del servicio por más horas. El balance del alumbrado público en 1907 fue de 100 lámparas de arco de 1,200 bujías repartidas por la ciudad y 500 incandescentes.[53]

González de Cosío aprovechó el proyecto de industrialización nacional que ofreció la política de Porfirio Díaz. Una de las formas de dar a conocer los productos elaborados en el mercado queretano, fue a través de las Exposiciones agrícolas y Ganaderas,[54] en paralelo a éstas exposiciones de productos, se realizaron mejoras urbanas, sobre todo hacia la parte norte de la ciudad, en el barrio de San Sebastián, en la Otra Banda, se aumentó el número de puentes sobre el río Querétaro y se continuo con el empedrado de las principales calles y avenidas que coincidían con la ruta del tranvía urbano. En 1906, se comenzó a utilizar el cemento como material novedoso para embanquetados.

La traza urbana, prácticamente inalterada desde el virreinato comenzó a sufrir leves modificaciones. Para 1907, la traza urbana tendió a rebasar ligeramente los límites. Surgieron nuevas colonias, una de las primeras se localizó en los alrededores de la antigua plaza de toros (hoy Colón) al sur: "además en el costado norte de la Plaza Cosío se están construyendo hermosas fincas del señor Valdelamar y en el costado norte también, frente a la Alameda, encuentran ya construidas elegantes y amplias fincas en sitios que no ha mucho tiempo había sido miserables habitaciones".[55]

Otro de los servicios de infraestructura para la ciudad que se estableció a finales del porfinato fue el del agua potable, cuyo entubado sustituyo a las antiguas cañerías de barro por tubos de hierro, al igual que el servicio de energía eléctrica, los trabajos se realizaron puntualmente en la parte centro de la ciudad. En 1911, según el informe del presidente municipal Amador E. Ugalde, existía una red de agua potable que cubría 161 calles, con una extensión de 2,376.8 metros.[56]

Los avances hasta aquí mencionados, no modificaron sustancialmente la ciudad o su aparato productivo; la economía, población y crecimiento urbano se mantuvieron constantes hasta entrado el siglo XX. La estructura poblacional al iniciar el siglo era eminentemente rural, ya que el 79% de esta se tipificó dentro de este rubro, mientras que el 21% se clasificó como urbana. Para entonces, la mayor concentración poblacional se localizó en el municipio de Querétaro, es decir, de un total de 51,724 habitantes, 33,152 se ubicaron en la cabecera municipal (ver siguiente cuadro).

A pesar de la tradición altamente especializada en trabajos textiles, la participación de la población industrial en Queretaro con respecto al total nacional era apenas de 1.8% en 1895 (Basurto 1981, en Gonzalez C. I., y González, O., 1992: 67), concentrándose básicamente en dos fábricas: Hercules y La Purísima. La participación de Queretaro en los totales nacionales de la población industrial se redujo en 1900 a 1.7%. Se mantuvo esta tendencia a la baja diez años después, de tal forma que para 1910 era de 1.3%. La especialización de la economía textil queretana se mantuvo a pesar de la baja referida. Esto implico en términos económicos generales una tendencia negativa por no haber otra actividad compensatoria.

---

[52] La Sombra de Arteaga, septiembre 23 de 1906.

[53] La Sombra de Arteaga, septiembre de 1907.

[54] La primera conoció con la llegada del Ferrocarril Central fue en 1882 y desde entonces se han venido celebrando año con año.

[55] La Sombra de Arteaga, abril 7 de 1907.

[56] La Sombra de Arteaga, febrero 18 de 1906.

Esta tendencia a la baja fue resultante del movimiento poblacional en general, aunque existió un ligero incremento entre 1895 y 1900, al pasar de 228,551 a 232,389 habitantes. La tendencia durante la década de 1910 a 1920 también fue a la baja, al pasar de 244,000 a 220,231, respectivamente. El comportamiento fue similar en el municipio del centro, de 33,062 habitantes se redujo a 30,063 en las décadas referidas (ver siguiente cuadro).

Por todo esto, no se logró que Querétaro se insertara en la dinámica del mercado nacional, a pesar de la incorporación de tecnología de la familia empresarial, del cambio de insumos o de las alternativas del giro; esta marginación del mercado ampliado, repercutió significativamente en la disminución de la población industrial local al iniciar el siglo XX. De tal forma que en 1895, existían en el estado 12,700 trabajadores, de los cuales 90.6% (11,510) se empleaban en la industria de transformación. En 1900, la cantidad se redujo a 12,100; ésta fue mayor en la industria, pues descendió a 86.8% trabajadores (10,500). Esta reducción es más significativa una década después, en 1910, 83.3% (9,000). En quince años, lejos de incrementarse, el empleo industrial redujo su oferta de empleo a 21.7% (2,500 plazas).

Comportamiento y estructura poblacional en el estado y municipio de Querétaro, 1900-1993.

Año	Participación Nacional	Población Total en el Estado	Tasa de Crecimiento	Concentración Poblacional en el Municipio de Querétaro	Población Rural Estatal	Población Urbana Estatal
1900	1.6	232389	-	14.0	-	-
1910	1.6	244663	0.5	13.5	78.9	21.1
1920	1.5	220231	-1.0	13.6	77.8	22.2
1930	1.4	234058	0.6	13.9	80.3	19.7
1940	1.2	244737	0.4	13.7	80.7	19.3
1950	1.1	286238	1.6	17.1	75.8	24.2
1960	0.9	355043	2.2	19.4	71.9	28.1
1970	1.0	485523	3.2	23.9	64.4	35.6
1980	1.1	739605	4.3	39.7	52.6	47.4
1990	1.3	1051235	3.6	43.4	40.3	59.7
1995	1.4	1250476	3.1	44.7	35.32	64.68

Fuente: Elaboración propia basada en Estadísticas Históricas de México, Vol. I, 1990, y Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 1950,1960,1970,1980 y Conteo de 1995.

Hasta principios del siglo XX, existió una relación directa entre los objetivos económicos de orden nacional, que remarcaron el carácter de subordinación entre Querétaro y la Ciudad de México a través de los grupos de poder, pero no así por el patrón económico que se pretendió desarrollar localmente.

Ciertamente hubo impulsos exógenos para activar la industria, a los que Querétaro trató de responder pero no pudo engarzarse oportunamente a pesar de la dinámica exógena, en cierto sentido, continuar con antiguos modelos económicos, que ya no eran vigentes para este momento, propició en gran medida su rezago.

La cuestión del tabaco y el textil, había quedado espacialmente resuelta, en otros centros no se dieron los encadenamientos entre agricultura e industria esperados y la reactivación de la minería no resultó un negocio redituable, de tal forma que la economía queretana quedó al margen. El único elemento que le permitió mantener cierta dinámica y definir su espacio comercial fue el ferrocarril, en cuyo tendido de líneas quedó inserto de manera cuasi fortuita.[57]

2.3. Hacia la época de la Revolución

Durante el porfiriato hubo dos movimientos de inconformidad en Querétaro que salieron a la luz pública. El primero recuerda la huelga de los trabajadores del Ferrocarril Central; el segundo, fue el movimiento dentro de textiles Hércules. Mientras que en la huelga del Ferrocarril Central se negoció a través del propio presidente de la República, en el movimiento de Hércules, los trabajadores fueron reprimidos por las fuerzas militares locales.

[57] Salvo las presiones de la Cámara de Comercio sobre el tendido de la línea del Ferrocarril Central (González y González 1990: 28).

El decaimiento del porfiriato queretano estuvo presidido, como en muchos lugares del país, por las huelgas de Cananea (1906) y Río Blanco (1907), ambos movimientos tuvieron resonancia tanto para los trabajadores de Hércules como para los trabajadores del Ferrocarril Central Mexicano, sin embargo, el Diario Oficial aseguró que volvió la tranquilidad social alrededor de 1909.

Tras un periodo prácticamente ininterrumpido, el Gobierno local en paralelo a la política nacional, se desmoronó para dejar paso a los maderistas. A partir de 1910, nuevamente la prioridad se centró en la forma que asumió el pacto social y su organización con respecto al poder local. En esta redefinición participó la fracción intelectual de la sociedad civil.

Surgieron en la ciudad los primeros cuatro clubes políticos que no tuvieron gran relevancia en el ámbito nacional: Club Político Independiente, Club Democrático, Club Patriótico Queretano y Popular Queretano.

El maderismo arribó a Querétaro con la llegada del propio Francisco I. Madero, quien a su paso por la ciudad fundó el Partido Antireeleccionista Queretano, el cual contó con un número importante de intelectuales locales: Isaac Barrera, Feliciano María Calvo, Juan Carmona y José A. Bustamante, quienes formaron parte de la plantilla activa de profesores del Colegio Civil.[58]

Los primeros brotes revolucionarios en el estado se anunciaron en la zona serrana de Jalpan, en Cadereyta y Tolimán, en donde se pidió la renuncia del gobernador González de Cosío y del prefecto Amador E. Ugalde. Para el 31 de marzo de 1911, González de Cosío presentó su renuncia ante Porfirio Díaz, cediendo la gubernatura a Adolfo de la Isla:[59] "Los queretanos no quedaron muy contentos con la designación de De la Isla como gobernador interino, pues parecía evidente que éste mantendría los mismos lineamientos políticos y las mismas alianzas que su predecesor. Bastó que reemplazara al prefecto de la ciudad, Amador E. Ugalde, por un hombre de su confianza, Emilio Valdelamar, para que los queretanos se manifestaran públicamente en su contra apedreando las casas de los ricos y lanzando "mueras" a los ricos y "vivas" a Francisco I. Madero. El 20 de mayo de 1911 renunció a la gubernatura y a su cargo en el Colegio Civil (Fortson, 1987: 49)."

El fin del porfiriato local estuvo marcado por la renuncia de González de Cosío, que a la luz pública se manejó como una licencia: "A fines de marzo de 1911, cuando el triunfo de la Revolución iniciada meses antes por Madero era inminente, el gobernador González de Cosío pidió una licencia. Así, el día 31 de ese mes dejó en su lugar a Don Adolfo de la Isla, quien desempeñaría el cargo de gobernador interino durante poco menos de dos meses" (Fortson 1987: 50).

Entre 1904 y 1906, hubo en Querétaro manifestaciones de inconformidad urbanas muy puntuales. La primera fue la de los trabajadores del Ferrocarril Central Mexicano, a quien se unieron a los trabajadores del Ferrocarril de Chihuahua, sus demandas se centraron en el aumento salarial y mejora de condiciones de trabajo. Citamos el caso de los trabajadores del Ferrocarril Central por la posición que asumió el Diario Oficial, además, había ya también movimientos de los obreros en las fábricas textiles: "Refiriéndose (el presidente Porfirio Díaz) a las pretensiones de los huelguistas declaró abiertamente, que eran notoriamente injustas e inaceptables. Los huelguistas no tienen derecho para imponerse por la violencia. No tienen derecho a reglamentar y manejar los intereses o negocios de la Compañía, ni lo tienen tampoco para establecer el monopolio del trabajo. Por ahora nos limitamos a facilitar a los mecánicos que, con todo buen sentido asumieron, desde luego una actitud correcta, y después de la compañía, y que hubiera sido imposible ceder".[60]

La información oficial urbana trató de reflejar paz y tranquilidad social, sin poder dejar de reconocer la existencia de varios conatos de huelga en las textileras que arrancaron desde 1906, a estos llamados de atención, se les resto relevancia. *La Sombra de Arteaga* minimizó el problema dando cuenta solamente de una huelga de los trabajadores textiles: "breve suspensión de trabajo día y medio y que los asuntos laborales están por resolverse ya que hay la mejor disposición para ello por parte de los patrones y obreros".[61]

---

[58] El Colegio Civil es el antecedente de la Universidad Autónoma de Querétaro.

[59] Adolfo de la Isla cubrió el interinato del 31 de marzo al 20 de mayo de 1911. De la Isla hizo las veces de vicegobernador del estado.

[60] La Sombra de Arteaga, agosto 5 de 1906.

[61] La Sombra de Arteaga, enero 7 de 1907.

Los movimientos de los trabajadores de las empresas textiles fueron importantes tanto por las demandas de reivindicación al trabajo como por su forma de organización en torno a un incipiente sindicato. Localmente se puede afirmar que se trato de un movimiento de gran magnitud por la concentración de trabajadores hacia su interior. La huelga de Hercules y La Purísima estalló formalmente el día 8 de febrero de 1907, el Gobierno porfirista del Estado dispuso de las fuerzas rurales para acordonar las fábricas, dos semanas después se levantó la huelga via intervención directa del gobernador Gonzalez de Cosío quien negocio con la parte empresarial.

A partir de 1909 y todo lo que duró el movimiento revolucionario, las tres empresas textiles más fuertes: Hércules, La Purísima y San José de la Montaña redujeron sensiblemente su producción, jornadas de trabajo e inclusive, llegaron a parar las máquinas. El problema de los trabajadores del Ferrocarril Central repercutió en las fábricas en el mismo año. La suspensión del servicio afectó los flujos de algodón que requerían las fábricas.

Las condiciones de inestabilidad social estaban dadas. Durante 1911, los conflictos urbanos y los movimientos campesinos en la sierra gorda apuntaban hacia una lucha inminente. El 23 de marzo del mismo año, se decretó la vigilancia a todo lo largo del tendido de las vías de ferrocarril, además del establecimiento de la guardia rural.

La guardia rural vino a formarse con los trabajadores de las haciendas, el encargado, administrador o propietario de una hacienda o rancho tenía que proporcionar un hombre: "montado y armado, por ahora de espada y arma de fuego con la suficiente dotación de parque y con el destino que se acuerde".[62] El gobierno tenía a facultad de nombrar dentro de esta guardia rural a un jefe, el pago era cubierto por cada propietario de las fincas y el monto descontado de la contribución bimestral de la hacienda o rancho. En caso de que los propietarios se negaran a proporcionar personal, tenían que pagar una multa de 50 a 100 pesos. Los gastos de mantenimiento de las guardias, en un principio corrieron por cuenta del Gobierno del Estado, como parte de la partida de gastos de guerra; inclusive, en 1912, el entonces gobernador Carlos M. Loyola[63] autorizó la compra de 200 carabinas mauser y 20,000 cartuchos para proveer al mismo cuerpo rural.

Al mismo tiempo que Carlos M. Loyola fue sustituido por Joaquín F. Chicarro, la inestabilidad urbana y rural crecían, de tal forma que lo primero que organizó fueron las fuerzas de seguridad por tres vías: 1) la formación de un cuerpo adicional de voluntarios (a sueldo) para cubrir 400 plazas, con un pago diario de 60 centavos;[64] 2) aumento de cuerpo de guardia rural; y, 3) dio inicio a los ejercicios militares para alumnos y profesores del Colegio Civil. Para engrosar las filas del ejército federal huertista, Chicarro contó con un contingente considerable de reclutas provenientes del paro de labores de las fábricas Hercules y La Purísima.

El ferrocarril, que en un momento fue un elemento sustantivo, necesario y símbolo de progreso, durante el periodo revolucionario se convirtió, si no en un problema, si en una cuestión que coadyuvó a la inestabilidad en el estado. Por un lado, alentó la migración en el sentido que los habitantes migraban buscando cierta estabilidad económica y social y, por el otro, la posesión de convoyes y de tendido de vías estaba en relación directa con la toma de espacios geográficos por las fuerzas activas que ganaban terreno: villistas, carrancistas, huertistas, etc.

Entre 1913 y 1917, la inestabilidad del país llegó a su punto más álgido. En el ámbito nacional, el ejército constitucionalista, formado y organizado por Venustiano Carranza, nombró a Pablo Gonzalez como gobernador provisional y como comandante militar a Federico Montes.[65] Al ser ocupado Querétaro por los convencionalistas, Montes abandonó su cargo designando a Teodoro Elizondo[66] en 1914, quien trató de

---

[62] Por: Decreto 26, del 20 de marzo de 1911 (La Sombra de Arteaga, marzo 27 de 1911).

[63] Carlos M. Loyola ganó las primeras elecciones locales del post porfiriato, tomó posesión del cargo el 1º de octubre de 1911 y concluyó el 2 de octubre de 1913. Justamente dentro de su gubernatura, Hercules y La Purísima suspendieron la producción por falta de algodón. Para proteger cerca de 3,000 trabajadores, reunió alimentos de la canasta básica como maíz y frijol. Loyola solamente cumplió dos años de gubernatura, siendo sustituido en 1913 por Joaquín F. Chicarro, impuesto por Victoriano Huerta.

[64] La Sombra de Arteaga, febrero 8 de 1912.

[65] Federico Montes cubrió en dos ocasiones la gubernatura: del 2 de agosto al 25 de noviembre de 1914 y del 8 de junio de 1915 al 29 de marzo de 1917. Impuesto en el estado un doble impuesto para los poseedores de tierras no cultivadas y retomó la iniciativa de la abolición de bendas de raya, insistiendo en el pago efectivo (La Sombra de Arteaga, agosto 6 de 1914).

[66] Del 25 de noviembre de 1914 al 18 de enero de 1915.

reivindicar a los revolucionarios poniendo en marcha el programa agrarista propuesto por Villa, pero nuevas divisiones entre el grupo convencionalista lo impidieron, abandonó la gubernatura en 1915. La escasa atención que recibió la parte urbana durante la convulsión revolucionaria fue precisamente durante el periodo de Montes y se limitó a la conducción del drenaje, cambio de nomenclatura, ampliación y apertura de calles, se construyó el puente Revolución, comunicando la antigua traza con la zona norte de la ciudad y se continuó con los trabajos de pavimentación de las calles principales iniciado durante el porfiriato.

Entre 1915 y 1917, fueron tres gobernadores más los que asumieron el cargo: Gustavo Manuel Bravo,[67] afiliado a las ideas villistas, José Siurob Ramírez,[68] liberal constitucionalista; y, el carrancista Emilio Salinas.[69] A partir del breve periodo de Emilio Salinas quien duró solamente cuatro meses, empezó a percibirse cierta estabilidad, la política comenzaba a asentarse y con ella la tranquilidad en torno al pacto social. En Querétaro, Salinas, después de diez años, logró conciliar los enfrentamientos obrero-patronales de Hércules, San José de la Montaña y la Compañía Bonetera Queretana, reconoció jornadas de trabajo reglamentadas en ocho horas y salario fijo de 75 centavos. Fue la primera gubernatura del periodo revolucionario que no solamente centró su atención en las fuerzas nacionales y locales, sino en la redefinición de grupos de poder, en ese sentido tuvo un poco más de holgura, de tal forma que se permitió atender rubros puntuales urbanos: pavimentación de calles, desazolve de acequias y mejoras a lugares públicos.

La composición industrial en Querétaro al término de la Revolución fue prácticamente la misma que se tenía registrada en sus inicios: 21 fábricas de aguardiente, 2 de cerveza, 1 de chocolate, 2 de cerillos, 20 de dulces, 46 de rebozos, 1 de pabilo, 5 de fideos, 1 de albayalde, 26 de jabón, 18 de velas de cera, 12 de velas de cebo, 8 de tabacos labrados, 6 de sombreros, 4 de fustes, 1 molino de aceite, 37 curtidurías, 1 fábrica de papel, 38 fábricas de ladrillo,10 trapicherías, 12 molinos de harina, 3 de textiles tradicionales: Hércules, La Purísima y San José de la Montaña, se les sumaron las fábricas de tejidos de algodón: El Movimiento y La Providencia. Coexistieron también: 1 fábrica de yacimiento de caolín, 1 fábrica de muebles, 1 fábrica de carbono de cal o blanco de España, y la fábrica de cerillos La Moderna. De la actividad molinera, destacó la del molino de trigo El Fénix, localizado al lado norte de la Alameda, con molienda de cilindros que: "con la introducción de la energía eléctrica en 1906, se dio nacimiento a esta nueva industria" (González, C. I., y González, O., 1990: 34).

Si hacemos un ejercicio comparativo entre las industrias existentes durante el siglo XIX con respecto a las que se mencionaron para las primeras décadas del siglo XX, fin de la Revolución, observamos un claro aletargamiento de la actividad industrial, además, habría que agregar el asunto de la clasificación industrial, que todavía para estas fechas era muy vago, pudo tratarse, como lo mencionó Balbontín, de talleres domiciliarios incluidos estadísticamente en industrias.

[67] Del 18 de enero al 2 de abril de 1915.

[68] Del 2 de abril al 18 de junio de 1915.

[69] Del 29 de marzo al 30 de junio de 1917.

CAPITULO 3

Querétaro y su proceso de industrialización.

Para poder ubicar en el tiempo el proceso de industrialización queretano, se reseña el presente capítulo, que corresponde a lo que se conoce como segundo impulso de industrialización en el estado, debido a la sustitución del giro tradicional; por lo que temporalmente lo señalamos de 1940 a 1960.

Este periodo caracterizado por el impulso y sustitución fue el más complejo. Esta complejidad tuvo que ver con la sustitución, e inclusive ruptura del giro industrial predominante, de textiles a alimentos y bebidas. Todavía hasta después del periodo revolucionario, la actividad industrial giraba en torno a la producción textil como única alternativa, Queretaro no había logrado generar diversificación, únicamente había textiles. El problema fue que el mercado nacional ya no requería generos queretanos y la alta especialización textil provocó un severo aletargamiento de la planta productiva local.

Dos décadas (después de haber concluido el periodo revolucionario) tardó Querétaro en reorientar su economía, reorganizar su propio espacio productivo y encontrar un sitio para colarse en el mercado nacional.

El despertar del aletargamiento económico queretano fue violento y tardío. Violento, en la medida en que las condiciones para un cambio de giro no estaban dadas: infraestructura, mano de obra calificada, etc., y que eran ajenas a la dinámica interna. Y tardío, en el sentido que mientras la industria alimentaria en el contexto nacional estaba ya en plena madurez, localmente, este giro apenas comenzaba a sumarse a los mercados del país.

La fórmula del nuevo modelo era aparentemente simple: articular el campo con la industria, y para que pudiera avanzar, se hacía necesaria la concurrencia prácticamente en paralelo de tres elementos sustantivos: 1) la reactivación de la agricultura y ganadería locales, 2) invitación para establecer dentro del estado un especial grupo de empresas procesadoras de alimentos; y, 3) incorporación de lo procesado a la dinámica económica del mercado nacional.

Esta lógica nos lleva a reflexionar nuevamente sobre los elementos endógenos y exógenos que permitieron que el giro de alimentos y bebidas se perfilara como pilar de la economía local. La revisión del periodo señala primero, un interés muy particular del Gobierno y ganaderos endógenos para mejorar las condiciones de la producción vía el fortalecimiento de los sistemas de riego, sustitución de los cultivos tradicionales por forrajeros, e incremento considerable de los hatos de ganado lechero. Obviamente, el esfuerzo en cuanto a inversión de capital fue cuantioso, difícilmente se podría haber cubierto solamente con la concurrencia del capital local, era necesaria también la participación económica de la Federación, que consideramos como exógena, para la realización de las grandes obras de irrigación: presas, bordos y nuevos centros de almacenamiento de agua.

La llegada al estado de nuevas industrias estuvo también enmarcada por esta dualidad: una serie de procedimientos normativos para facilitar su establecimiento, en particular de alimentos, que se tradujeron en facilidades vía incentivos, exención de pagos y adecuación del espacio en función de los requerimientos de la industria, atractivos generados dentro del estado que tuvieron una respuesta positiva de inversionistas exógenos. En términos muy simples, Queretaro ofreció espacio, campo y ganado para recibir a cambio una planta industrial capaz de procesar sus productos naturales. Asimismo un elemento que se mantuvo constante, fue la ubicación geográfica del estado, estratégicamente localizado en el sistema de carreteras de orden nacional que facilitaron el reencuentro con el abastecimiento tanto de insumos como de productos hacia el centro y norte del país.

La combinación de lo endógeno y lo exógeno logró cubrir parcialmente durante estos veinte años las expectativas esperadas, el tropiezo del modelo radicó en la no-concurrencia paralela de tres elementos que consideramos sustantivos:

1) La reactivación de la agricultura y ganadería local se inició en el estado a mediados de los años cuarenta, mientras que en el ámbito nacional la reordenación económica de productos del campo se había iniciado diez años antes, en los años treinta, de tal forma que Queretaro se incorporó a la dinámica nacional quince años más tarde.

2) La alta especialización queretana en producción textil, le impidió diversificar formalmente la planta industrial. En ese momento, el mercado nacional demandaba mayoritariamente productos del campo y no géneros textiles. El estado no contaba con capitalistas locales que le apostaran a un nuevo giro industrial. La alternativa era invitar a empresas para instalarse aquí. La promoción industrial comenzó a principios de los años cuarenta. Después de prácticamente diez años de labor, empezaron a llegar las primeras fábricas a fines de la década, principios de los años cincuenta.

3) La deficiente, y en ocasiones nula infraestructura básica y social. Se hace referencia de la nula infraestructura social, en cuanto a la inexistencia de centros que permitieran una capacitación de la mano de obra que iba a emplearse en las industrias recién instaladas.

Durante este segundo impulso de industrialización, Querétaro tuvo a su favor la recién conseguida estabilidad política y social, que permitió a los grupos económicamente sólidos presionar para mantener la continuidad del proyecto de reactivación económica y, asegurar, con ello su pase al proyecto nacional.

Fueron veinte años que fortalecieron el modelo de arranque para el desarrollo de la economía nacional iniciado por Manuel Ávila Camacho (1940), basado en la sustitución de importaciones, donde el Estado reorientó el curso de la economía hacia la industrialización a través de la producción de bienes materiales que beneficiaron y fortalecieron particularmente al sector privado (Semo, 1989: 15; vol. V).

En los años cuarenta, México ingresó al camino de la modernidad bajo políticas proteccionistas y fomento a la industria: incentivos fiscales, subsidios, exención de impuestos[20] y franquicias para manufacturas. Como apoyo y promoción se formaron instituciones crediticias: Nacional Financiera y Banco de México.

Por su parte, el Estado asumió su participación en empresas proveedoras de servicios claves: combustibles, electricidad e infraestructura básica. Este modelo, definitivamente, fortaleció y vigorizó a grupos relativamente consolidados y a capitales individuales fuertes que se beneficiaron de los subsidios, protecciones arancelarias, energéticos, comunicaciones y transportes que fueron otorgados por el Estado.

El modelo apostó también al fortalecimiento agrícola, hacia la modernización del campo, ya que tenía que ser altamente eficiente y capaz de apoyar el desarrollo industrial, al mismo tiempo que satisfacer la demanda interna de alimentos. A partir de los años cuarenta, la modernización del campo produjo incrementos no experimentados; sin embargo, los campesinos, dueños de parcelas individuales, ejidatarios y comuneros quedaron fuera de la competencia ya que el mercado estaba abierto para los agricultores capaces de tener mayor volúmen de productos.

La agricultura fue de la mano con la modernización de la ganadería: sustitución de cultivos tradicionales por forrajeros, obra de irrigación, ganaderías estabuladas, centro de inseminación artificial, etc., apoyos que apuntaron al fortalecimiento de las asociaciones o grupos ganaderos contando también con el apoyo del Estado: "se declararon inalienables tierras ganaderas que no pasaran de 300 hectareas en buenas condiciones o de 50,000 en malas" (Semo, 1989: 154; vol. V).

Durante estas dos decadas, la lógica sobre qué procesar y cuánto se ofrió por la demanda del centro y norte del país de productos queretanos y transformados; en este sentido, parece ser que se impuso nuevamente el modelo virreinal, pero con una modalidad de gran peso: de Querétaro a la Ciudad de México, y de ahí al norte, hasta el mercado potencial que ofrecía Estados Unidos, de tal forma que se reafirmó, por un lado, la subordinación del espacio y, por el otro, la especialización entre lo demandado fuera del estado y lo ofertado localmente.

En este capítulo se recuperaron las acciones de las distintas instancias gubernamentales que promovieron la integración de tres sectores: agricultura, ganadería e industria, sentando las bases tanto organizativas como de infraestructura que permitieron la reactivación de la economía local durante escasos veinte años. Al interior de cada uno de estos sectores se analizó como y de que manera se fueron desarrollando puntos de convergencia y resultados obtenidos.

[20] Se formalizaron a través de ordenamientos: Ley de Industria de Transformación (1941), Ley de Fomento a Industria de Transformación (1946) y Ley de Industrias Nuevas y Necesarias (1955).

3.1. La agricultura y la ganadería queretana.

La transformación de la estructura productiva de la agricultura mexicana fue consecuencia de su creciente internacionalización, desplazando las formas tradicionales de cultivo de la tierra, producción de alimentos e incluso patrones de consumo. Este proceso de cambio fue más allá de la sola presencia e influencia de empresas transnacionales en la agroindustria. Fue la creación de pautas de comportamiento en la agricultura que se subordinaron al impulso de una industria, lo que modificó profundamente la estructura y sus procesos sustituyendo sistemas de producción y trabajo localmente tradicionales en aras de la rentabilidad y concentración del poder económico (Barkin y Suárez, 1982: 36). A esta transformación obedeció la implantación del modelo de sustitución de importaciones que llevó a cabo Manuel Ávila Camacho (1940-1946), el cual tenía varios objetivos: a) impulso del capitalismo rural con la aplicación total de la tecnología de vanguardia; b) apoyo al sector campesino más avanzado; c) eliminación del espectro de la agricultura tradicional obsoleta; y, d) impulso de la producción agroindustrial, la ganadería y el consumo urbano.

La llamada *Revolución Verde* sustituyó al reparto agrario cardenista, incrementó la producción mediante la aplicación de tecnología y fumigicidas, promovió también la utilización de productos poco usuales como el sorgo y el trigo, especializando y espacializando nuevamente al país, esta vez por el tipo de cultivo. Esta medida afectó a un producto queretano: el jitomate, cuyo destino para cultivo intensivo se asignó principalmente a los estados de Sinaloa y Morelos (Guerrero y Lozano, 1975: 17).

Estas salidas apuntaban hacia la solución del problema del retraso agrícola en el país, ya que la producción de granos experimentó un importante crecimiento hasta la década de los años sesenta; el elemento clave para estimular al agricultor fue la mayor disponibilidad del paquete tecnológico que incluía la maquinaria que se empleaba en todas las etapas, desde la preparación de la tierra hasta el levantamiento de la cosecha. La difusión de la tecnología fue propiciada por algunas empresas transnacionales, lo que posteriormente llevaría a una dependencia mayor con el exterior.

Ese nuevo rumbo agrícola entusiasmó a los sectores económicos fuertes. La iniciativa privada se puso al día en cuestiones de tecnología y con ello monopolizó gran parte de la producción nacional. Pero para los productores en menor escala y ejidatarios, la brecha se hacía cada vez más profunda y quedaban al margen de esta política de modernización.

Esta situación reflejó en el país una agricultura contrastante: frente al ejido progresista se encontraba otro aletargado; junto a un predio particular altamente tecnificado coexistía otro sin maquinaria y equipo. Solamente unas cuantas hectáreas se desarrollaron productivamente, los créditos, la técnica de organización y los medios adecuados de comercialización estaban al alcance de unos cuantos.

Las políticas nacionales señalaban, a partir de la segunda mitad del siglo XX hacia la producción agraria para el abastecimiento de la ganadería, ya que disminuyó de manera importante la reservada al consumo humano. Del 1% de la superficie cosechada que se destinaba (a fines de los años sesenta) para el consumo animal, pasó a 10.7% para 1980; en contrapartida, la superficie para el consumo humano pasó de 9.8% a 6.7% para las décadas referidas.

Cuadro 3. Superficie cosechada para consumo humano y animal, 1958-1980.

Año	Miles de hectáreas	Consumo Humano % (1)	Consumo Animal % (2)
1958	12,005	9.8	1
1960	12,152	9.5	1
1965	14,785	7.6	2.1
1970	14,975	7.8	6.1
1975	15,157	7.4	10.3
1980	16,825	6.7	10.7

(1) se considera avena, cebada y trigo.
(2) incluye las variedades forrajeras de avena, cebada, sorgo en grano y forrajero.
Fuente: elaboración propia, basada en Barkin y Suárez, 1982: 36.

Este hecho contribuyó a un importante déficit de granos, debido a la pérdida de la superficie cosechada de maíz, la cual pasó de 56.6% en 1940, a 41.3% en 1980. Estos cambios dieron inicio a un proceso de

transformación de la agricultura mexicana, en que la prioridad que se había dado a la producción de alimentos básicos se desplazó hacia la de alimentos para ganado.

Cuadro 4. Superficie total cosechada de maíz (miles de hectáreas) a nivel nacional, 1940-1980.

Año	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Hectáreas	56.6	53.4	50.3	51.1	45.7	52.2	49.7	44.2	41.3

Fuente: Elaboración propia, basada en Barkin y Suárez, 1982: 37.

El cambio de panorama en la producción de alimentos básicos en el país, tuvo su raíz en la integración nacional a la economía internacional, que originó una transformación importante de la división territorial del trabajo agropecuario a escala nacional. Se observó un rápido crecimiento de granos forrajeros, que, desde 1958, ampliaron rápidamente las áreas sembradas, relacionándose este fenómeno directamente con la expansión y modernización de la ganadería de México (véase cuadro 3). Este proceso, en el estado de Querétaro, se basó en una competencia por el uso del suelo, aumento de la productividad y, en el control sobre los recursos naturales que determinarían, hasta la fecha, la producción agrícola de la zona, donde elementos como el agua, la calidad de los suelos y los fertilizantes tuvieron un papel preponderante para mejorar el rendimiento de los ciclos agrícolas (Ramírez, 1995: 56).

Las inversiones estatales financiaron la infraestructura física necesaria para aumentar las áreas cultivables y la producción agrícola desde 1936 y hasta la década de los años sesenta, la mayor parte de la inversión se destinó a obras de irrigación y presas de gran almacenamiento. De esta manera, en el transcurso de los años cincuenta y principios de los sesenta, más de 80% de las inversiones del sector agropecuario se orientaron al regadío.[71]

Los acontecimientos nacionales se reflejaron claramente en el ámbito local. El auge ganadero queretano obedeció a un nuevo patrón económico, un patrón de carácter exógeno que pretendía la recuperación de características internas fincadas en la agricultura y ganadería local.

La pretensión giraba en torno al abastecimiento del sector industrial mediante insumos provenientes del sector agropecuario. Para la ganadería local, se fomentó la siembra de granos forrajeros; el objetivo central estaba puesto en la producción e industrialización de la leche fresca, tanto para abastecer a uno de los mercados más importantes: el Distrito Federal, como para proveer de insumos a la naciente industria alimentaria, particularmente a la planta Carnation de México, instalada en Querétaro.

Asimismo, nacieron nuevas industrias que permitirían elevar la potencialidad del sector ganadero mediante la elaboración de productos balanceados de alta calidad que proporcionaron a los animales los compuestos necesarios para un sano crecimiento, lo cual garantizaría al máximo el rendimiento del ganado lechero, cerdos y aves; siendo el caso de Ganaderos Asociados de Querétaro, S.A. de C.V., y Ralston Purina. Del mismo modo se pretendía fomentar la producción de frutas, legumbres y cereales para el abastecimiento de importantes empresas transnacionales y nacionales como Kellogg de México, Gerber, Clemente Jaques, La Madrileña, Grupo Martell, Cavas de San Juan y la Hannera Queretana.

Las empresas, por su cuenta, intentaron que esta vinculación entre sector agrícola e industrial fuera de lo más accesible. Para tal efecto, instalaron centros de investigación y granjas experimentales en algunas comunidades y municipios, de donde se proveían de insumos con la finalidad de potencializar y elevar los índices de producción.

De esta manera se trataba de integrar un factor exógeno: el procesamiento industrial alimentario a una dinámica local, lo que permitiría el desarrollo de una economía encadenada y no sustentada en la desigualdad, ambos sectores se desarrollarían y complementarían en paralelo.

Así pues, se citan algunos casos: Carnation de México, instaló y patrocinó una granja-escuela situada en Amealco, equipada con un establo, sala de ordeña, ganado vacuno y terreno para el cultivo de forrajes; además del equipo necesario que permitiera enseñar a los productores una explotación, funcional y creciente,

[71] Del total de la inversión del BID, durante 1960-1980 (1,279.7 mdd), se canalizaron hacia el sector agropecuario (incluye irrigación), un 53.4% del total de la inversión (Barkin y Suárez, 1982: 60).

Purina, afirmó su gerente general, Ramón Damm Beltrán: "tiene el privilegio y la responsabilidad de ayudar al granjero en la producción de huevo, leche y carne, para que éstos productos sean accesibles a todos los hogares". Gerber, por medio del departamento Agrícola e Ingenieros Agrónomos, ambos patrocinados por la propia empresa, proporcionaron asesoría gratuita a los agricultores y proveedores de la empresa, a fin de seleccionar semillas, fertilizantes e insecticidas que les permitieran tener mayores rendimientos en sus cosechas; Cavas de San Juan y Grupo Martell requirieron de una producción considerable de uva, materia prima que se adquiría dentro del estado. De esta forma, las empresas contribuyeron a incrementar el cultivo de uva y aumentaron el nivel de vida de los productores. La Harinera Queretana se proveía de trigo, principalmente de los agricultores de la región y esporádicamente, de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO). La Madrileña requería de materias primas como la uva, tequila, hierbas, frutas y leche. Su compra se realizaba en mayor cantidad a los productores de las zonas circundantes (CANACINTRA, 1979).

3.1.1. Modernización y fomento al agro queretano.

El perfil económico del estado hasta 1940 se tipificó como eminentemente rural, con predominio de cultivos básicos, generalmente, sobre tierras de temporal. La dependencia de condiciones y variaciones climáticas históricamente ha provocado ciclos agrícolas muy inciertos, situaciones particularmente delicadas causadas por sequías prolongadas, precipitación pluvial irregular, granizadas o heladas; por ejemplo, el cultivo del maíz durante 1940 y 195 atravesó por una de las sequías más prolongadas y severas que redujo considerablemente las zonas de siembra, prácticamente limitadas a las parcelas con sistemas de irrigación.[72]

Obviamente, la sequía desembocó en la especulación del maíz por parte de los agricultores privados, almacenistas y expendedores. Para tratar de contrarrestar el problema se llevaron a cabo algunas medidas, entre ellas: 1) evitar la salida del producto; 2) promoción de créditos agrícolas dirigidos a pequeña propiedad y productores ejidatarios; 3) apertura de tiendas populares CEIMSA (Compañía Exportadora e Importadora Mexicana, S.A.); 4) regulación en el precio oficial en 0.75 centavos; y, 5) limitar la venta al público a 5 cuartillos, máximo por persona.[73]

A fin de contrarrestar la debilidad de los cultivos de temporal, en los años cincuenta, se apoyó la producción campesina a través de sistemas de irrigación. El sentido de la creación de sistemas de riego fue también para tratar de limitar las constantes migraciones campo-ciudad, en búsqueda de alternativas de trabajo, sobre todo hacia el municipio de Querétaro, la Ciudad de México y Estados Unidos: "El problema de la emigración de los trabajadores del campo hacia los Estados Unidos, se encauzó de modo que no afectara a la economía de la entidad, para lo cual se procedió a otorgar documentación para la contratación de aquellos campesinos que carecieran de parcelas cultivables o de trabajo permanente, para evitar el riesgo de que no pudieran levantarse las cosechas por falta de brazos" (Gorráez, 1955: 25).

A partir de la misma década, trabajaron en conjunto Estado y Federación a través del estudio, proyección y construcción de obras de riego.[74] Los proyectos contemplados prácticamente abrieron la zona agrícola más rentable con acciones a largo, mediano y corto plazo. El Gobierno del estado llevó a cabo una serie de estudios en coordinación con la Secretaría de Recursos Hidráulicos, para la realización de nuevos proyectos y obras de riego a largo plazo: un pozo en La Cañada y las presas de La Estancia, San Pedro Huimilpan y San Gilberto.[75]

A mediano plazo, se realizaron obras de regadío a ejidos y pequeñas propiedades. Para los primeros, el Gobierno del estado gestionó, ante el Banco Nacional de Crédito Ejidal, un préstamo por 2,160,000 pesos para

---

[72] En Querétaro la medida más efectiva de la política de modernización fue la introducción intensiva de sistemas de riego.

[73] El Día, 27 de junio de 1957

[74] Los datos referentes a infraestructura hidráulica fueron recabados de los informes de Gobierno de Octavio S. Mondragón (octubre de 1949-octubre de 1955), Juan C. Gorráez (octubre de 1955-octubre de 1961) y Manuel González Cosío (octubre de 1961- octubre de 1967)

[75] Pozo de La Cañada: obra realizada a fines de 1949 con un rendimiento de 60 litros por segundo y conectado al Acueducto de la ciudad, ambos dieron aproximadamente 267 litros de agua al día por habitante. Presa La Estancia: aumentó considerablemente el servicio sobre el área del Plan de San Juan, se alimentó con aguas provenientes del arroyo de la "H" (se concluyó en 1972). Presa de San Pedro Huimilpan: Con capacidad de almacenamiento para 3 millones y medio de metros cúbicos de agua para riego (su construcción se terminó en 1971). Presa de San Gilberto: El proyecto consistió en sobrelevar dos metros el bordo antiguo y aumentar la antigua capacidad de 247,877 metros cúbicos a 874,400, reacondicionando también (pertenece al Estado de México) a través de un canal de 5 Km. de longitud, con una ampliación suficiente para conducir 300 litros por segundo. El agua almacenada da servicio aproximadamente 20 Km. y abastece las cajas destinadas a abrevaderos, y se benefician 150 hectáreas ejidales de Paso de Mata, Palmillas, San Sebastián de las Barrancas y Puerto de Palmillas. Ésta es una de las presas más antiguas, se terminó en 1952.

invertirlos en la perforación de 18 pozos profundos y la adquisición de equipo de bombeo para cada uno de ellos, lo que beneficio de 3,600 hectáreas.[76]

El préstamo tramitado para las pequeñas propiedades sirvió para cubrir la perforación de 14 pozos con el respectivo sistema de bombeo. Esta acción se manifestó también en los municipios de Corregidora, La Cañada, San Juan del Río y Pedro Escobedo, dando entre todos ellos un rendimiento total de 1,220 litros por segundo.[77] En el corto plazo, se reforzaron los bordos antiguos, se construyeron pequeños canales de irrigación y presas de menor longitud, hubo desasolve y limpia de manantiales, se perforaron pozos y obras de irrigación por sistema de bombeo. Estas dos últimas modalidades, se realizaron con capitales privados de pequeños propietarios, que aprovecharon en buena medida las franquicias otorgadas por el Gobierno del estado a través de la Ley número 93.[78]

Bajo los auspicios de esta acción se reconstruyó un número importante de bordos y presas derivadoras, y se instalaron equipos de bombeo profundo.[79] Esta política de reactivación de la infraestructura hidráulica y la puesta en marcha de obras de relativa escasa inversión, logró su objetivo por la concurrencia de dos elementos: primero, fueron proyectos con continuidad entre un cambio de Gobierno y otro, principalmente se llevó a cabo en los periodos correspondientes a Octavio S. Mondragón y a Juan C. Gorráez; y, segundo, la participación de la Secretaría de Agricultura y Ganadería en la realización de los estudios, construcción y reconstrucción de pequeñas obras de irrigación.

Cuadro 5. Presas existentes en Querétaro por municipio y capacidad de almacenamiento (millones de metros cúbicos).

Municipio	Presas	Capacidad
Huimilpan	9	17.27
Querétaro	5	13.12
El Marqués	8	10.78
Corregidora	3	7.80
Tequisquiapan	5	19.31
Ameaico	9	76.27
San Juan del Río	9	90.78
Jalpan	1	8.00
Colón	5	15.65
Pedro Escobedo	5	7.43
Cadereyta	3	2.00
Ezequiel Montes	1	6.65
T o t a l	63	269.10

Fuente: Elaboración propia, basada en información de la Comisión Nacional del Agua, 1995.

[76] Entre los pozos que se habían perforado y que estaban en plena producción encontramos los de El Retablo, Felipe Camilo Puerto, Santa María Magdalena, El Paraíso, Ahorcado, Calamandas, Huayajas, Pedro Escobedo, Santa Rosa Jáuregui. Las fuentes alimentadoras de la presa son los excedentes de la presa El Cuervo, Palo Alto, Noria Nueva, Quintanares, Sanfandila y Los Álvarez.

[77] El rastrear información documental referente a la concreción de obras en infraestructura hidráulica es una labor sumamente compleja, ya que a pesar de contar con los datos de los informes de Gobierno algunas de las obras proyectadas no se llevaron a cabo. Por tanto, la información recabada al respecto proviene de la entrevista realizada al Ing. Juan Mendoza de la Comisión Nacional del Agua, en enero de 1996.

[78] La Ley número 93 fomentaba y protegía fiscalmente a la industria, a las nuevas construcciones, a las obras de regadío hechas por particulares, y los trabajos de forestación y reforestación, La Sombra de Arteaga, Junio 21 de 1951

[79] Entre los bordos más importantes que se reconstruyeron están: El Zapote, perteneciente a Tlacote el Bajo, municipio de Querétaro, con una capacidad de almacenamiento para 1,300 metros cúbicos, se repararon los bordos de: La Uña, El Gato y San Cristóbal, pertenecientes al municipio de La Cañada. Se construyó un vertedor de excedentes, con capacidad de almacenamiento para 1,500 metros cúbicos de aguas broncas de la Barranca La Machorra. Para aprovechar el caudal proveniente de la Barranca de la Machorra y que se almacenara en algunos bordos, se construyó a fines de los años cincuenta la presa derivadora de Charco Blanco (se terminó en 1962), sobre la Barranca Grande de Vicarón, y un canal de 4,700 metros de longitud para conducir un caudal de 1,500,000 metros cúbicos por segundo. En Huimilpan se construyó la presa derivadora de San Isidro y un canal de conducción de 4 Km. de longitud, para desviar el agua del río del Pueblito hacia la presa Manojuano (construida a mediados del siglo XVIII, en 1746), con una capacidad para 6,900 metros cúbicos, beneficiando 985 hectáreas de tierras ejidales ubicadas entre los estados de Querétaro y Guanajuato. Se instalaron también los equipos de bombeo para los pozos profundos de: Jesús María (en La Cañada); La Palma (Pedro Escobedo); Casa Blanca (municipio de Querétaro); Granja Lidia y Las Trojitas (Corregidora). Se realizaron también estudios y levantamientos topográficos para la construcción de las presas Pozitos y Chinitas (municipio de Querétaro); San Diego Ameaico y San Diego de las Lajas (Ameaico), y para reparación de la presa Ceja de Bravo (Huimilpan).

Una de las obras hidráulicas más importantes en Querétaro ha sido la "Presa Constitución de 1917", con capacidad de almacenamiento para 7,530 millones de metros cúbicos de agua para riego, básicamente de las tierras del Plan de San Juan. Se realizó con la concurrencia de fondos fiscales federales y crédito otorgado por el Banco Mundial. A esta obra podemos sumar la atención de las presas de menor tamaño: San José Huimilpan, San Miguel Tlaxcaltepec y La Soledad. El periodo de incremento más importante se dio en los años cincuenta ya que del total (63 presas), 3% existían antes de la década referida; 65% se construyó durante los años setenta; y únicamente 11%, desde 1980 a la fecha. El siguiente cuadro detalla el total de presas establecidas en el estado hasta 1995.

Es claro que la localización de los principales sistemas de riego se ha dado sobre las partes productivas sur y centro del estado: Que étaro, Cadereyta, Pedro Escobedo, Ameaico y San Juan del Río, que corresponden precisamente a zonas altamente productivas quedando excluido gran parte del territorio. Suponemos que ésta exclusión respondió a condiciones fisiográficas y naturales.[80]

Sin embargo, este desarrollo sólo se llevó a cabo en la franja centro-sur, pero el resto del estado, que se caracteriza por la topografía abrupta y pequeñas tierras de temporal, ha quedado rezagado y fuera de la acción de este desarrollo modernizador, en donde de manera contraria a la agricultura ha sido solo para subsistencia. Nos encontramos ante dos realidades totalmente distintas en el marco de una misma actividad. En la primera, tenemos a los grandes productores con factibilidad para su crecimiento y su integración a los procesos productivos que demanda la economía. En la segunda, a los pequeños productores y ejidatarios con escasos o nulos medios tanto de orden natural como económico, que les han imposibilitado integrarse a los nuevos requerimientos de la modernidad.

3.1.2. La ganadería, enlace entre el campo y la industria queretana.

Sin haberse caracterizado como una de las zonas ganaderas más importantes del país, Querétaro hasta la década de los años cuarenta mostró un comportamiento relativamente estable, los incrementos y decrementos de los hatos ganaderos comenzaron a sucederse a partir de la segunda mitad de la década referida.

Durante 1947 y 1948, la ganadería atravesó por una severa crisis debido a la fiebre aftosa que contagió prácticamente a todos los hatos ganaderos de la entidad: "hasta la fecha la fiebre aftosa se ha propagado dentro de una zona que comprende los municipios del Centro, La Cañada, Colón, Ezequiel Montes, Cadereyta, La Corregidora, Huimilpan, Ameaico, San Juan del Río y Pedro Escobedo, contándose más de 100 brotes que han afectado una extensión aproximada de 7,500 hectáreas. Hasta el 23 de agosto anterior, habían sido sacrificadas 9,706 cabezas de ganado vacuno incluyendo 30 bueyes de trabajo así como 13,000 de ganado menor, comprendiendo caprinos, ovinos y porcinos. El valor de las indemnizaciones pagadas a los propietarios de bovinos sacrificados, asciende a la suma de 2,400,000 y de 283,543 pesos para el ganado menor. Los campesinos indemnizados han comenzado a sustituir con mulas sus bueyes de trabajo, en proporción de 30%, puesto que hasta el día de hoy apenas se han repartido 1,000 bestias de las primeramente citadas y 400 arados" (Pozo, 1948: 17).

Después de esta crisis, la ganadería logró una recuperación importante debido a transformaciones e inversiones destinadas al sector agrícola. Al ampliarse los sistemas de irrigación se incrementaron también la cantidad y calidad de pastizales y alimento forrajero para ganado lechero, el resultado fue un importante aumento de la producción lechera local.

El incremento de la producción lechera tuvo sus orígenes en 1950. Su promotor principal fue el gobernador en turno Octavio S. Mondragón (1949-1955), quien impulsó la reactivación del sector ganadero a través de la formulación del Plan de Financiamiento de Avío ante el Ejecutivo de la Nación, con la intención de convertir al estado en el principal proveedor de leche para el Distrito Federal. El monto del financiamiento fue de 18 millones de pesos amortizables en 10 años. Para el otorgamiento del crédito se debieron cubrir los siguientes requisitos: la instalación de una planta pasteurizadora, a fin de evitar la brucelosis; adquisición de transporte con refrigeración, instalación de una planta de inseminación artificial, presencia de sistemas de riego suficientes que permitieran el cultivo intensivo de alfalfa y surtieran los abrevaderos, y además se requería de propiedades particulares libres de gravamen que avalaran el crédito (Miranda, 1991: 43, b).

[80] En referencia a los municipios mencionados forman parte de la zona alta del estado.

Este proyecto de reactivación fue bien recibido por los ganaderos locales más importantes. El Ejecutivo Estatal, por su parte, favoreció la importación de maquinaria pasteurizadora, gestionó ante la Secretaría de Agricultura y Ganadería el establecimiento de una planta de inseminación artificial (en Ajuchitlancito, Colón), se logró triplicar la producción de alfalfa de 1950 a 1954 debido a la ampliación del área de cultivo que aumentó de 900 hectáreas a 2,764. La producción principal provino de los municipios de Colón, Querétaro, Pedro Escobedo, San Juan del Río, Villa Corregidora y El Marqués. El Gobierno federal autorizo 10 millones de pesos en crédito.

Hasta la década de los años cincuenta, había en el estado alrededor de 20,000 cabezas de ganado lechero fino distribuidos en 113 establos. La producción diaria era de 80 mil a 100 mil[81] dirigida hacia el establecimiento de tres tipos de demandantes: 1) para el consumo local inmediato; 2) para la procesadora de leche Carnation; y, 3) para satisfacer parte de la demanda de la Ciudad de México.

La reactivación ganadera ciertamente logró incrementar la producción lechera; sin embargo, el modelo tuvo dos tropiezos. El primero se debió al difícil acceso a los planes de crédito y financiamiento que fueron muy rigurosos, de tal forma que el grueso de los pequeños ganaderos locales quedó al margen de la competencia por no cubrir los requisitos. El segundo, y este a escala nacional, fue la devaluación de la moneda de 1954 y 1955, que dificultó la importación de ganado fino lechero, (Miranda, 1991: 44, b). El mercado nacional se vio imposibilitado para satisfacer la demanda del producto; ambas situaciones provocaron una severa contracción de la oferta lechera.

Ante la demanda constante y la parcialidad con que la ganadería nacional podía responder ante un inminente deficit, la política se orientó a resolverlo en forma inmediata a través de la importación de leche en polvo, que curiosamente, se presentó como la alternativa más económica.

Localmente la contracción de la oferta repercutió en dos ámbitos: primero, en los ganaderos grandes y medianos, y, segundo, en el abastecimiento de leche fresca para la industria procesadora. Querétaro, alineado con el patrón nacional, también tuvo que modificar su política de abastecimiento y consumo con la utilización de leche en polvo.

En la década de los años sesenta, la situación ganadera local con todo y su reactivación no logró repuntar; por el contrario, además de esta delicada situación a cuestas, los ganaderos sumaron un elemento más: la poca elasticidad para elevar el precio de la leche fresca. Este elemento fue considerado por los productores como negativo, porque limitaba la rentabilidad del negocio ganadero.

Eran tiempos de Manuel González Cosío (1961-1967), quien durante su segundo Informe de Gobierno manifestaba lo irredituable del negocio ganadero: "los productores de leche solicitaron revisión del precio a fin de que se aumente, fundándose en que los concentrados, forrajes y en general el alimento del ganado ha aumentado considerablemente en los últimos años, amén de que también se han elevado las tarifas de la energía eléctrica, el combustible y el salario mínimo para las labores del campo en 20% para el presente bienio; lo que hace incosteable la venta al público de 1.20 el litro de leche" (González, 1965: 36).

Quince años después, a mediados de los años setenta, la situación permanecía inalterada: importación de leche en polvo continua, creciente, y estancamiento, inclusive decremento del sector ganadero: "establiceros con 30 y 40 años de antiguedad en el negocio están a punto de vender sus hatos e instalaciones porque están perdiendo dinero en medio de una situación de elevación de materias primas y productos elaborados, que parecen no tener más destino que seguir aumentando el precio, ya que el costo por litro de leche es de 2.90 pesos, mientras que solo se puede vender a 2.18".[82]

Según parece el grueso de ganaderos privados operaron en condiciones adversas: pérdidas, restricción de créditos bancarios, incremento en el precio de los forrajes y control del precio al público.

La situación para los pequeños ejidatarios locales era todavía más complicada debido a la falta de organización. Desde principios de los años sesenta, se realizaron algunos intentos por parte del Gobierno del Estado para organizar a los ejidatarios y comuneros; por ejemplo, la canalización de créditos para la formación

[81] Entre los establos lecheros más importantes se mencionan: Carretas, Mesón del Prado, Hacienda de la Capilla, y Finca de los Molinos (todos ellos en el municipio de Querétaro); granja El Puente (en San Juan del Río); establo García Valseca (Ajuchitlán) (Guerrero y Lozano, 1975: 36).
[82] El Día, 15 de agosto de 1975.

de sociedades cooperativas. Ciertamente, hubo canalización de créditos, sin embargo, el pago de deudas infinitas y el turbio manejo de los recursos por parte de los dirigentes de las sociedades cooperativas, condujeron a estas organizaciones al cierre definitivo de los establos comuneros.

La quiebra y salida del mercado de los establos comuneros dejó abierto el mercado para los principales capitales ganaderos locales, que aprovecharon ventajosamente la coyuntura a través de su organización como Asociación Ganadera.

La Asociación Ganadera se convirtió en un importante frente económico, además de una fuerza endógena en el sentido que presionó constantemente en los planes del Gobierno del Estado para que se apoyara y reactivara al sector, y que éstos tuvieran continuidad entre un periodo y otro.[83] Hacia el exterior, la Asociación tuvo éxito, ahora sí, comenzaron a fluir los créditos de apoyo para su tecnificación intensiva.

Con esta organización y ante un déficit nacional de 500 mil litros diarios de leche, se produjeron acciones contundentes por parte del Gobierno Federal. Desde que Luis Echeverría visitó Querétaro, en calidad de Presidente de la República, se contempló el impulso a la ganadería lechera al considerarse tanto la cercanía al Distrito Federal como el abatimiento del costo de los fletes. Ahora sí, con esta visión y apoyo se aplicaron diversas medidas concatenadas con aparatos gubernamentales específicos.

De tal suerte que el Comité Promotor de Desarrollo Socioeconómico del Estado de Querétaro (COPRODEQ) se encargó de la organización de una central forrajera, un fraccionamiento de granjas lecheras y un módulo de establos colectivos. La Secretaría de Recursos Hidráulicos (SARH) se encargó del Plan Ganadero para Jalpan y municipios serranos. CONASUPO, por su parte, promovió la venta de vaquillas Holstein de importación al costo, a través de créditos.

El fortalecimiento del ganado lechero estableció un hito en cuestiones de planificación agropecuaria del estado, expresado también en la creación de distintas instancias de Gobierno que amalgamaron el proyecto. Se involucraron al mismo tiempo, distintos agentes vinculados al sector rural en apoyo al programa nacional, por ejemplo: la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), que durante 1972 se encargó de la promoción del cultivo forrajero en varios municipios de la entidad y el rescate del potencial genético. En paralelo, se formó el Centro Nacional de Inseminación Artificial y Reproducción (en Ajuchitlán, Colón); el primero en su género que operó en la República abocado fundamentalmente a la capacitación de productores y mejora de raza y pie de cría. En el mismo Ajuchitlán, quedó instalado el Centro de Fomento Ganadero, el Centro de Adiestramiento en Inseminación Artificial y el Instituto Nacional de la Leche.

Cuadro 6. Producción de leche en Querétaro y porcentaje de participación con respecto al nivel nacional

Año	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Litros	9,951	16,388	32,306	144,991	224,891	217,724	129,652
%	0.5	0.5	0.9	3.0	3.3	3.0	2.1

Fuente: Elaboración propia, basada en Ramírez, 1995:55.

Querétaro ocupaba el lugar número 28 durante los años sesenta en cuanto a producción lechera; su producción se mantuvo ascendente hasta 1982, cuando la producción total anual llegó a ser de 224,891 litros, lo que llevó a ocupar el lugar undécimo en cuanto a aportación de leche en el contexto nacional.

Hubo consenso en el grueso de los ganaderos locales sobre la vinculación entre las tierras de cultivo y la ganadería: "aquí el que tiene ganado y no tiene tierras para producir sus propios forrajes, está perdido, todo ganadero debe allegarse cuando menos una parte del alimento que le consumen sus vacas lecheras para que el negocio resulte productivo. Las tierras agrícolas de riego debenan vincularse en muy alta proporcion al sector ganadero-lechero, el que tenga un negocio agrícola debe dedicarlo íntegramente a la producción intensiva de forrajes" (Guerrero y Lozano, 1975: 72).

[83] El abatimiento de la oferta de leche tenía implicaciones de orden nacional, por lo tanto, la reactivación tuvo que tener continuidad. Localmente esta reactivación y continuidad se dio desde el periodo del entonces Gobernador Juvenino Castro (1967-1973): "Proyecto para la creación de la Cuenca Lechera por el Lic. Bonfil y el Gobernador del Estado ... buscaríjeron ayer durante una reunión, un proyecto para la creación de la más importante cuenca lechera de la región y atacar de esta forma el problema que representa el déficit de 500 mil litros de leche diarios en el país" (El Día, 7 de mayo de 1974).

La alfalfa fue uno de los primeros cultivos alternativos. Su producción fue buena en un principio; la limitante principal para que se sostuviera con exito fue lo costoso de su producción. Se trataba de un cultivo que requería de enormes cantidades de agua; tenía que ser irrigado por bombeo y su tiempo de rendimientos comerciales era de 5 a 6 años. Para los municipios más productivos del Estado: Pedro Escobedo, Colón, Querétaro, El Marqués y Corregidora, el promedio más alto de rendimientos era de tres años. Del total del agua utilizada, solamente 5% se infiltraba en el subsuelo del Valle de Querétaro, porcentaje bajo en relación con la que se extraía provocando el abatimiento constante de los mantos friáticos. Para contrarrestar esta problemática se llevó a cabo la explotación de pozos por medio de motores fijos o móviles, pero que sólo unos cuantos poseían. A pesar de las limitantes, algunos agricultores vinculados con la ganadería, siguieron dedicando importantes extensiones de superficie de riego a este cultivo, el número de hectáreas aumentó de 7,582 en 1966, a 11,000 en 1974: "sembramos alfalfa porque la necesitamos para alimentar a nuestro ganado lechero, cuya población hemos venido aumentando anualmente" (Guerrero y Lozano, 1975: 36).

Con la alfalfa y el ganado lechero se dio el tan esperado proceso de integración del sector agropecuario, que si bien fue parcial, permitió que la ganadería lechera se desarrollara con técnicas avanzadas de explotación y manejo. Querétaro pasó a ser uno de los estados productores más importantes de alfalfa en el país. En 1974 ocupó en quinto lugar con 760,000 toneladas; según estadísticas oficiales, el rendimiento que se obtuvo ese año (69 toneladas por hectárea) superaba el promedio nacional (62 toneladas) y a los de otras 16 entidades productoras; el valor de la producción fue de 84 millones de pesos lo que significaba un 5.5% del valor de la producción nacional (Guerrero y Lozano, 1975: 32).

La aplicación de nuevas técnicas permitió el crecimiento de la ganadería local; tal fue el caso de la inseminación artificial, técnica que posibilitó elevar el porcentaje de parición a 60%, aproximadamente, cada 13 o 14 meses (aunque debía ser cada 12). La aplicación de esta técnica ofrecía dos ventajas: 1) eliminación de enfermedades transmitidas por monta directa; y 2) aumento del índice de fertilidad. Sin embargo, el uso de la inseminación artificial era un problema en zonas donde el ganadero había acumulado costumbres difíciles de vencer, por un lado, y por otro, no todos tenían acceso a éste tipo de técnicas de fecundación.

La integración agropecuaria resultaba fundamental para su propio desarrollo, aunque existían problemas fuera de su alcance y mermaban de manera importante su desempeño; uno de ellos fue el alto costo de los alimentos para el ganado, ya que a pesar de haberse fijado precios topes a los alimentos concentrados, en la alfalfa y los granos subsistía la cuestión: "el problema de la fluctuación en los precios de forrajes –más bien de su encarecimiento sistemático- lleva el problema de la inseguridad y al problema de la tenencia de la tierra. Aún en el caso del ganado lechero estabulado –ajeno aparentemente al problema de la tierra- surge y cobra sentido tal preocupación debido a la inseguridad: para evitar la presión alcista en sus costos de producción, derivada de la elevación de los precios de los forrajes, el ganadero necesita tierra agrícola, y con ella aflora el viejo problema de la tenencia. Sin embargo, con la integración de los sectores para la producción de forrajes, el ganadero, además de salvar el peligro de los precios a la alza, se aseguraba el abastecimiento o disponibilidad de forrajes" (Guerrero y Lozano, 1975: 52).

Los resultados más importantes de la integración ganadería-industria se lograron de manera parcial por medio de la rama de alimentos y bebidas, donde la fabricación y tratamiento de productos lácteos resultó ser, para la década de los años setenta, el renglón más importante de este giro industrial. Sin embargo, no logró cubrir el déficit de producción que la industria demandaba para su procesamiento, ya que la industria láctea local procesaba un promedio de 500,000 litros diarios de leche,[34] y en la entidad solo se producían 350,000, lo que reflejaba un problema deficitario de 150,000 litros diarios que, de alguna manera, cubrían los propios industriales.

A mediados de esta misma década, los renglones importantes en la industria alimentaria se vieron en serios problemas al tener que adquirir en otros estados los insumos necesarios para sus procesos, lo cual dejaba entrever que ni la agricultura ni la ganadería local, con todo y su reactivación, lograron cubrir la demanda industrial: "no se complementan el Estado, el agro y la industria. En el último año las fábricas procesadoras de alimentos adquieren en otros estados 167 mil toneladas de productos agrícolas que pudieron haberse cultivado aquí. Productos como manzana, chile, cebolla, papa, maíz, etc., se han comprado en: Puebla, Guanajuato, Zacatecas, Veracruz, Sinaloa entre otros, pagando cantidades considerables de flete, esto porque Querétaro no se ha podido programar para producir en base al mercado de la industria" (Guerrero y Lozano, 1975: 54).

[34] Carnation de México, Chipilo, Unión de Productores, Quesos Walter y El Sauz.

La demanda en torno a la integración del agro y la industria era constante: "urge un desarrollo agrícola paralelo al industrial, reto para que se produzcan las 200 mil toneladas de sorgo que anualmente consume Purina y las 25 mil de alfalfa verde que procesa ésta misma empresa. Es imprescindible que el desarrollo agrícola marche paralelamente con al expansión industrial".[85]

Este sería el comienzo en el devenir del proyecto en el que se habían fincado innumerables beneficios para la reactivación e integración de los sectores agrícola y ganadero con el industrial.

3.2. La industria, su gestación y desarrollo. Expectativas y realidades de los años cuarenta a los sesenta.

La situación económica queretana en los años treinta fue particularmente grave. El Gobierno del estado y los grupos económicamente sólidos se dieron a la tarea de promover a Querétaro como espacio comercial, industrial y agropecuario. Esta primera incursión promocional se realizó en 1928 a través de la entonces Cámara de Industriales y Comerciantes. Se puede decir que fue el antecedente de lo que posteriormente recuperaría Agapito Pozo sobre promoción y perspectivas industriales.

Querétaro, a la luz de las Leyes y Programas de corte nacional para industrializar al país, realizó importantes estrategias aplicadas en la entidad. La llegada de nuevas industrias fue la causa de enormes cambios y movimientos de insumos, productos manufacturados y elaborados que requirieron de una serie de modificaciones al entorno, inclusive, al ambo de nuevos comercios, organización de instituciones crediticias, almacenes, cadenas de venta, bancos y sistemas de transporte.

El periodo gubernamental de Agapito Pozo Balbás (1943-1949) se caracterizó por un especial empeño en industrializar y fortalecer al municipio de Querétaro. La ciudad adquirió otra fisonomía: se adoquinaron las principales calles, se atendió la ampliación de la red carretera del estado, se empezaron a establecer importantes compañías bancarias, hubo fomento del turismo, es decir, se trato de fortalecer la infraestructura necesaria para el servicio de la industria.

La creación de nuevas industrias requirió de terrenos cada vez más extensos dotados de ciertas comodidades y menos caros que en la zona urbana, por lo tanto, fue necesario desplegar el espacio para usos industriales hacia los límites de la ciudad, fuera del caso urbano antiguo.

Fue necesario establecer áreas específicas en donde pudiera desarrollarse el proyectado crecimiento industrial. El estado de Querétaro ofrecía sólo un municipio en vías de industrialización: Querétaro. Dentro de este se distinguió una zona específica para el asentamiento industrial creada durante los años cuarenta. El entonces gobernador, Agapito Pozo, formó bajo su administración y bajo la concurrencia de capital privado, la zona industrial La Antigua, ubicada en los terrenos de la ex hacienda La Era, al oeste de la mancha urbana, con una extensión de 50 hectáreas; limitaba con la carretera a San Miguel de Allende y estaba en las inmediaciones de la estación de ferrocarril[86] (González C. I., y Gonzalez O., 1992: 134). Esta zona constituyó la primera concentración industrial importante en la entidad.

Llegaron, pues, las primeras fábricas, no obstante la limitación que había en cuanto a infraestructura básica como agua, energía eléctrica y vías de comunicación. Entre las empresas que se instalaron en la recién creada zona industrial estaban: Carnabon (1939), La Concordia (1945), Molino de Trigo El Fénix (1950), Kellogg (1951), Ralston Purina (1957) y Productos Gerber (1959).

La adecuación de los servicios que ofrecía la ciudad iba en aumento: tres cine-teatros: Alameda, Plaza y Hércules; tres hoteles más: Corregidora, Del Marques y El Jacal; dos bancas departamentales: La Ciudad de México y Comercial Centro; ampliación de la mancha urbana por la formación de nuevas colonias: Cimatario, Jardines de Querétaro, Niños Héroes, Popular y Felipe Ángeles.

La circulación del dinero fue mucho más intensiva, determinada por el aumento del consumo, aunque desigual, en los diferentes sectores sociales; sin embargo, se comenzó a experimentar mayor circulación y

[85] El Día, 14 de julio de 1974.

[86] El ferrocarril ha sido el principal auxiliar para la industria. Las fábricas se alinearon a lo largo de las vías, con ello se habilitaron, a su vez, nuevas actividades.

gasto global a raíz de la diversificación de las actividades y a la irrupoón de las actividades bancarias y crediticias: Banco Nacional de México (1943) y Banco de Comercio (1944), ambos localizados en el centro del casco urbano.

Finalmente, la importante ampliación de la red de comunicación estatal vía carretera: San Juan del Río y Tequisquiapan; Bernal y Ezequiel Montes; San José Iturbide y San Miguel de Allende.[87]

Durante ésta década y parte de los años cincuenta, las políticas públicas y las acciones de grupos privados se dingieron hacia la construcción de infraestructura, creación de condiciones organizativas y disposiciones legales que posibilitaron el despegue industrial: Decreto de la Ley Número 33 en 1944,[88] Reforma Fiscal en 1950,[89] Decreto de la Ley Número 93 en 1951.[90] La primera de ellas concretó las expectativas del sector privado en cuanto a la supresión del impuesto a la industria y nuevas construcciones por un lapso de diez años.

El estímulo dado a las inversiones locales privadas fue la parte medular del proyecto global de industrialización. En 1947, Agapito Pozo hizo un llamado a los posibles inversionistas e industriales locales e internacionales para que se establecieran en el estado. Ciertamente, se instalaron varias empresas, mas la convocatoria no tuvo la respuesta esperada, por lo menos en lo que restaba de la década: "sale sobrando que el Gobierno queretano emita leyes proteccionistas para estimular a los inversionistas, si éstos se encuentran desde un principio ante un handicap que paraliza todas sus buenas intenciones: la falta de fuerza eléctrica. Una empresa laminadora que deseaba instalarse en la capital del estado no pudo obtener dos mil caballos de fuerza que necesitaba para sus operaciones".[91]

Entre las empresas que se instalaron, está la ya mencionada Carnation, en 1939, ubicada en el kilómetro 4 de la carretera a San Miguel de Allende. Comenzó a trabajar con 150 trabajadores y su composición de capital fue principalmente holandes y estadounidense. La incorporación precisamente de esta empresa, concatenó varios elementos que se han venido mencionando. Por un lado, incorporó sus procesos productivos al sector ganadero local, toda vez que éste se encontraba en pleno proceso de rehabilitación de la crisis ocurrida entre 1947 y 1948 (brotes de fiebre aftosa en el estado). La planta llegó a manejar dianamente 600,000 litros de leche fresca, sometiéndola a procesos de evaporación, homogeneización y esterilización. La provisión del insumo, constituyó un nicho de mercado seguro y constante para los ganaderos locales. La localización de la planta respondió a la lógica de la comunicación por carretera rápida. La empresa manufacturera La Concordia comenzó a trabajar en 1947 procesando fibras sintéticas de nylon y rayón principalmente. Contó, aparte de las ventajas mencionadas, con trabajadores ya calificados en el ramo por la tradición textil de la entidad.

Industrias AGA, ubicada en las calles de Estío y Héroes de Nacozari, frente a la estación de ferrocarriles, tuvo un monto de inversión inicial de 2 millones de pesos de origen nacional. Su giro: procesamiento de aceite comestible.[92]

En orden cronológico, citamos las siguientes industrias: El Tigre Rojo (1948), estabonado también con la rama textil (fabricante de ropa para obrero); Singer de México (1949), molino de trigo El Fenix (1950), con capacidad de molienda de 74 toneladas cada hora, en materia de tecnología, fue el primero del país en que se aplicó el sistema neumático; Kellogg de México (1951), ubicada también junto a la carretera a San Miguel de Allende con una capacidad de producción de un millón de paquetes de cereal al mes. Del importante volúmen procesado, parte cubría el mercado nacional y otra se enviaba a Centroamérica. Las últimas empresas citadas dentro de este bloque son Purina (1957) y Ganaderos Asociados de Querétaro, productoras de alimentos para

---

[87] Véase informes de Gobierno de Agapito Pozo, 1946, 1947 y 1948.

[88] La Ley Número 33 decretó: "La implementación de industrias nuevas, la instalación de hoteles y sus anexos de primera categoría, de cines y teatros de la misma categoría, que impliquen la inversión de fuertes capitales en esas actividades, se declara también de conveniencia y utilidad pública en el estado y por esa misma razón se darán las franquicias y privilegios que se determinan en la presente Ley a los que las lleven a cabo establecendolas en edificios construidos totalmente para tal efecto, a excepción de las industrias que podrán establecerse en locales ya existentes o adaptados" (Ley número 33, Querétaro Arteaga, 1944).

[89] La Reforma Fiscal alude a la organización en cuanto al cobro de impuestos tanto comerciales como de predial.

[90] La Ley 93 modificó los alcances de la Ley 33 aunque las dos versan en el mismo sentido: fomento a las nuevas inversiones.

[91] Revista Querétaro 1944: 26.

[92] El Día, 18 de mayo de 1948.

animales. A estas empresas se sumaron algunas ya existentes en el municipio de Querétaro, como Textiles Hércules, La Purísima, San José de la Montaña y Embotelladora La Victoria (1927).

Por otra parte, en San Juan del Río comenzaban a instalarse algunas industrias: La Compañía Industrial Cerillera, Empacadora Tepeyac, Fábrica de Conservas (1948), Textiles Salas (1949), y Hannera Teide; la localización de éstas industrias dentro del municipio, no obedecío a un área específica, se localizaron en distintas partes de la capital municipal, toda vez que no existía un emplazamiento urbano específico para la industria; de igual manera no había una rama industrial dominante, como sucedía en el municipio de Querétaro.

A partir de los años cincuenta, la rama textil a pesar de su consolidación en el estado a través del tiempo, comenzó a perder terreno como giro dominante ante la naciente industria alimenticia. De las once industrias más importantes, 3 eran textiles y 8 de alimentos y bebidas. Las tres textiles atravesaban por momentos críticos: "La industria textil atraviesa por una severa situación económica afectando principalmente a la fábrica Hércules y La Concordia, siguiendo San José de la Montaña y La Textil Queretana".[93]

Uno de los elementos claves, que en cierta medida ayudó al emplazamiento en Querétaro de la rama alimenticia radica en cuestiones de ubicación geografica, ya que debido principalmente a esta posición, el estado fungió como principal centro de acopio de buena parte de volúmen producido en la región; quedaron sistemáticamente encadenados: insumos, procesamiento y distribución expedita regional, con opción hacia prácticamente todo el país.

El crecimiento económico comenzaba a resurgir. Al finalizar los años cincuenta, se dieron autorizaciones para abrir: 166 negocios comerciales, 23 industriales y 1 agrícola-ganadero con una considerable participación de la banca privada.

Cuadro 7. Inversión de la Banca en los diversos sectores de la economía, 1955-1960.

Año	Industria	Comercio	Minería
1955	2,614,000	3,106,000	3,582,000
1960	9,622,000	5,637,000	8,836,000

Fuente: Elaboración propia basada en los Informes de Gobierno de Juan C. Gorráez, 1955-1961

En el cuadro anterior se observa un fuerte incremento en todos los sectores; sin embargo, el sector industrial es el que mayor inversión recibió durante ese quinquenio, comportamiento similar a los de fechas posteriores.

La principal actividad de la rama de alimentos y bebidas fue, hasta por lo menos fines de la década de los años ochenta, la fabricación y procesamiento de productos lácteos. Sin embargo, y pese a los esfuerzos por desarrollar este ramo, concurrieron varios factores pasados por alto y que retardaron, e incluso limitaron, el crecimiento industrial local: 1) dispersión y vocación eminentemente rural del grueso de la población queretana; y, 2) presupuesto federal limitado y precaria recaudación de los impuestos a nivel estatal, y su relación con la falta de infraestructura básica y social.

3.2.1. Población.

El proceso de urbanización de Querétaro comenzó a manifestar cierta dinamica de crecimiento a partir de los años cuarenta. Dicho proceso obedece a una urbanización generalizada en diversas ciudades, producto del proceso de industrialización perseguido para el desarrollo económico del país, con la llamada *sustitución de importaciones*, junto con la creciente inserción de capital dirigida a la producción industrial, que provocó a mediano y largo plazo la migración intensiva del campo descapitalizado hacia los principales centros urbanos, situación que se reflejó desde entonces, en un aumento de la población, sobre todo en ciudades grandes: México, Guadalajara y Monterrey, y ciudades medias: León, Puebla y, la que nos ocupa, Querétaro.

[93] El Día, 27 de mayo de 1953.

El crecimiento poblacional en Querétaro durante el periodo de 1930 a 1940 fue lento. La tasa media anual fue de 0.4%, en tanto que el país creció 1.7%. En las décadas siguientes, hasta 1960, la entidad estuvo por debajo de la evolución poblacional del país. La población asentada en todo el territorio queretano hasta los años cuarenta fue de 244,058 habitantes, de los cuales 33,624 se localizaban en el municipio de Querétaro, que concentraba solamente 13.7% de la población total del estado,[94] el resto se encontraba dispersa en los otros 17 municipios. Para esta misma década la población urbana representó 19.7%, mientras que 80.3% se clasificó como rural (véase anexo estadístico).

El municipio de Querétaro, hasta entonces, no tenía una actividad suficientemente sólida que atrajera y retuviera a su propia población y mucho menos que fuera capaz de integrarse en una nueva actividad económica, como lo era la industria. El patrón limitado de desarrollo económico que hasta entonces presentó la entidad, no solo podía absorber a la población, sino que más bien tendía a expulsarla.

La población del estado se mantuvo estable desde finales del siglo pasado hasta 1940. El primer Censo de Población (1895) reportó para toda la congregación un total de 228,551 habitantes, y para 1940 había 244,737; lo que significó una tasa de crecimiento solamente de 0.15%. Es claro que esta cifra apenas superó a la del siglo pasado.

A pesar de que durante la década de los años cuarenta no hubo un crecimiento notable de la población,[95] en términos porcentuales, el crecimiento fue más alto que en las anteriores, 17% (véase anexo estadístico). De tal forma que el estado pasó de tener una tasa de crecimiento relativamente baja hasta antes de 1940 a un crecimiento moderado, pero constante, aunque categorizado aún como estado expulsor.

Diez años después, el patrón de poblamiento comenzó a modificarse tímidamente, como consecuencia evidente de la influencia de la industrialización y la falta de opciones en el campo. Querétaro se convirtió en un centro de atracción para pequeños labriegos, las industrias recién llegadas abrieron nuevas categorías de empleo, o bien dentro de la propia planta o en torno a ella, las nuevas categorías lograron incorporar y, sobre todo, retener de alguna manera, a la población.

A partir de los años cincuenta, se observó una tasa de crecimiento de 1.6%, pasando de 244,737 habitantes en 1940, a 286,238 en 1950. A pesar de este incremento, seguía siendo menor que el promedio nacional. A partir de los años sesenta las tasas de crecimiento así como la población total dieron inicio a un aumento sostenido.

El incremento de la población obedecía a varios factores determinantes, que en un principio fueron ajenos al proceso de industrialización, por lo menos hasta la segunda mitad de la década de los años cincuenta en que el crecimiento de la población dejó de ser natural convirtiéndose en crecimiento social.

Desde 1940, el país se destacó por tener altas tasas de natalidad. Los ritmos de crecimiento natural a partir de entonces fueron ascendentes hasta los setenta, decada a partir de la cual, comenzaron a decrecer hasta 10 unidades, como resultado también, de la puesta en marcha de diversas políticas poblacionales, tanto a nivel nacional como estatal. De 1970 a 1980, las tasas han venido descendiendo con mayor velocidad, de 49.8 a 39.8%, respectivamente, y más lentamente para 1990, a: 38.3%; sin embargo, siguen siendo superiores al promedio nacional (Breviario Demográfico, 1992: 25).

Por otro lado, la tasa de mortalidad tendió a descender debido al incremento de los servicios asistenciales para la población mayoritaria, por lo tanto, aumentó la esperanza de vida al nacer: Querétaro pasó de 47.2% en 1950, a 69.7% en 1990, es decir, hoy en día las personas viven en promedio 22 años más que en 1950, aún cuando la tasa de mortalidad del estado ha sido superior a lo largo de cuatro decadas al promedio nacional.[96]

Sabemos que la fecundidad es uno de los elementos por considerar que contribuye al incremento o decremento poblacional y, en el estado de Querétaro el promedio de hijos por mujer en edad fértil es de 4.2 hijos, mayor que el promedio nacional (3.2%). Este promedio obedece a dos cuestiones fundamentales: la

---

[94] Los datos sobre población, natalidad, mortalidad y fecundidad, se obtuvieron del Estudio Socioeconómico del Subsistema de Ciudades, COEPO, 1993, y de Censos Generales de Población del INEGI 1960, 1970, 1980 y 1990

[95] En 1930, eran 234,058, y en 1940 244,737.

[96] Actualmente en Querétaro se registran 6.6 defunciones por cada mil habitantes, y 5.7ª escala nacional.

primera, la unión conyugal se da cada vez a mayor edad; y, la segunda, que a partir de los setenta se puso en marcha el Programa Nacional de Planificación Familiar, alterando el patrón de conducta establecido hasta entonces, por dos vías: a) control del número de hijos por pareja; y, b) retardar lo más posible la concepción. Esta serie de elementos en cuanto a: disminución de nacimientos, aumento de la esperanza de vida, y una clara disminución de hijos por mujer, dieron como resultado un incremento moderado de la población queretana, pero que junto con el fenómeno de la migración ocurrido a partir de los años sesenta, presentaron, por primera vez para la decada de los setenta, tasas de crecimiento superiores a las que se habían dado hasta antes de este periodo.

Entre los hechos de orden social que han contribuido a la modificación del patrón poblacional, está el que ocurrió a mediados de los años cincuenta cuando se conjugó la absorcion de trabajadores a la industria como resultado de la crisis productiva por la que atravesó el campo queretano desde finales de los cuarenta, obligando a un buen número de campesinos a emigrar hacia municipios del centro, el Distrito Federal y Estados Unidos.

Dentro de las opciones de empleo, la industria procesadora de alimentos ofreció ciertas ventajas, como por ejemplo: las compañías vitivinicolas o las harineras con relativamente poca mecanización, fueron empresas capaces de absorber a un volúmen importante de trabajadores que, además, tenían vocación sobre labores agricolas.

Este nuevo patrón de poblacion impactó sensiblemente la conformación de la Población Económicamente Activa (PEA) estatal, de tal forma que se desencadenaron cambios sustanciales en el crecimiento y desarrollo urbano, a traves, principalmente, de la migración, fenomeno que hasta antes de los años setenta no era relevante en la entidad.

El comportamiento de la PEA, ha sido muy similar al crecimiento de la población, ya que ambas se mantuvieron estables desde principios del siglo hasta los años sesenta, salvo una caida considerable durante la lucha armada de 1910. Para los años cincuenta, el volúmen poblacional más importante se empleaba en actividades relacionadas con la agricultura, dicha actividad se presentaba como el eje principal alrededor del cual giraba la economia estatal. Sin embargo, en el municipio de Queretaro, el porcentaje de población que absorbía esta actividad, era más moderada, con una tendencia hacia los sectores industrial, de servicios y comercio.

Cuadro 8. Población económicamente Activa en el estado y municipio de Querétaro, 1950.

	Total de la fuerza de trabajo	Sector I %	Sector II %	Sector III %
Estado	90,370	70.35	11.60	18.04
Municipio	25,156	36.83	24.54	38.62

Fuente: Elaboración propia basada en el Censo general de Población, INEGI, 1960.

Hasta los años sesenta a pesar de que el asentamiento industrial se dio desde fines de los años cuarenta, la población estaba asentada basicamente en zonas rurales (71.9%), lo que hace suponer la existencia de una vinculación entre lo producido en el campo y lo procesado en la industria; es decir, lo que se estaba produciendo en el ámbito rural se comercializaba para la industria. Esta integración permitía la subsistencia de las familias en el campo.

Por lo que respecta a la población urbana (28.1%, y ubicada principalmente en el municipio de Querétaro), se encontraba distribuida de la siguiente manera: 39.2% en agricultura; 25.7% en industria; y, 35.1% en servicios y comercio. La clara incursión de la población urbana hacia actividades del sector secundario y terciario, coadyuvaron en la modificación que se comenzó a gestar dentro del perimetro urbano de la ciudad.

3.2.2. Crecimiento urbano

La Ciudad de Querétaro comenzó a expandirse en los años cincuenta, acumulando actividades productivas y de servicios, almacenamiento, distribución, transporte y transito, así como actividades culturales administrativas. En cierta forma, adelantándose a un crecimiento desordenado por ésta expansión y acumulación se formó a fines de los años cuarenta la Comisión del Plano Regulador de la Ciudad de Queretaro

a través de la cual comenzó a ordenarse y modificarse el espacio urbano: "representados como quedaron en él, los intereses del Estado, los de municipios, los propietarios de fincas urbanas, comerciantes y agricultores, los de la Secretaría de Salubridad y los de la Dirección de Monumentos Coloniales, nuestra ciudad quedó colocada en un nivel muy superior respecto al urbanismo moderno" (Pozo, 1946: 45).

Dicho organismo se formó bajo la iniciativa de la Ley de Planificación y Zonificación de 1947, al igual que las Juntas Regionales de Planificación en los municipios. Con esta nueva directriz desaparecieron las Juntas de Mejoras Materiales que venían funcionando en el Estado.

Las industrias de nueva formación promovieron tanto el incremento de la transportación masiva como el uso del automóvil dentro de la ciudad. Se hizo necesaria la comunicación expedita y de enlace entre las zonas de vivienda con el espacio funcional del centro y la zona industrial.

La apertura de nuevas vialidades estuvo a cargo de la Comisión del Plano Regulador que se abocó al estudio de obras en la ciudad, apertura de nuevas vías de comunicación, calles de nuevos fraccionamientos. Un buen número de predios tuvieron que ser fraccionados para introducir nuevas vialidades o prolongaciones.

El Plano Regulador pretendía una planeación del espacio, un crecimiento ordenado de la ciudad, que al mismo tiempo le permitiera una integración más fluida a las recientes vías de comunicación que se trazaban a lo largo y ancho del país, y coincidentemente atravesaban el municipio del centro. De esta manera se pretendía por un lado, optimizar el implante industrial unificado sobre la carretera a San Miguel de Allende y cercana a la estación de ferrocarril, y por el otro, la traza de dos carreteras principales: la de San Juan del Río, Querétaro y Celaya y la de San Miguel de Allende.

El antiguo orden urbano, se comenzó a romper en función de la moderna actividad industrial. La ciudad tradicional fue alterada hasta su núcleo mismo, tiendas departamentales, almacenes y artenas que se infiltraron en las grandes casonas aristocráticas del siglo pasado. Aquellas que lograron sobrevivir quedaron aprisionadas por una masa urbana de nuevo cuño.

Una de las acciones que repercutieron en la traza urbana fue la apertura de la calle 16 de Septiembre que comunicaba el Jardín Obregón para convertirla en una artena de gran importancia comercial y de tránsito. La Comisión del Plano Regulador concreto en 1948 la iniciativa de apertura de este viejo proyecto que desde 1916 se había planteado.

La apertura de la calle 16 de Septiembre afectó a miembros de familias queretanas acaudaladas durante el porfinato cuyo capital se vio constreñido para estas fechas a la priorídad de bienes inmuebles. Algunos de los propietarios mantuvieron la propiedad de lotes ya afectados para iniciar nuevos comercios, otros vendieron casi de inmediato. La apertura de la nueva calle provocó el alza del precio por metro cuadrado a todo lo largo de la nueva artería, llegando a cotizarse hasta en 150 pesos el metro.[97] El incremento del valor comercial del predio de las principales calles del centro, además del fomento de la construcción,[98] provocó modificaciones de uso de suelo. La calle de Juárez continuó siendo una de las artenas principales y de mayor movimiento comercial (Gonzalez C. I., y Gonzalez O., 1992: 125).

Las Juntas Regionales de Planificación se vieron forzadas a contribuir con un impuesto adicional destinado a obras públicas, estimulando también la cooperación de particulares: "de acuerdo con el corte de caja de la H. Comisión formuló referente a su primer año de actividad, los ingresos recaudados por el municipio del centro por concepto de 10% adicional ascendían a 46,876 pesos" (Pozo, 1947: 25).

La tendencia de crecimiento fue clara: en el centro de la ciudad se amplió la zona comercial y aumentó el uso de vivienda en la parte alta de los edificios; el norte se desarrolló al parejo de la industria: vivienda, comercio y servicios para los obreros; al poniente: vivienda para los estratos medios, y hacia el sur, la zona residencial. Hoy en día, este patrón no se ha modificado, ha permanecido vigente.

---

[97] El Día, 8 de abril de 1958

[98] "Por iniciativa del C. Gobernador Constitucional del Estado, la H. Cámara local expidió el decreto número 93 de fecha 4 de junio último por medio del cual se amplía la vigencia de la Ley Número 33 que exige atributos a las nuevas industrias y construcciones" (El Día, 25 de junio de 1946).

En concurrencia con la diversificación, cada vez mayor, de las actividades económicas, el capital inmobiliario que anteriormente había mostrado una actitud extremadamente cautelosa para su inversión, respondió de manera positiva la promoción y fomento del creciente flujo turístico – comercial amparándose en buen número de obras construidas durante este periodo, en la citada Ley número 33.

De esta manera se crearon los mencionados hoteles de El Marqués y El Jacal (hoy Real de Minas) localizados, el primero, en los límites de la zona centro (Corregidora y Universidad), y, el segundo, en las inmediaciones de la mancha urbana, en la salida hacia Celaya; asimismo, los cines Alameda y Plaza, las tiendas departamentales La Ciudad de México y Sears Roebuck, la sucursal del Banco de Londres y México, y Acabados del Centro, S.A. (fábrica de acabados de telas), y estaban en proceso de iniciar operaciones: "los Moteles Casablanca y El Barón, al poniente de la ciudad, Posada de las Campanas, y los edificios comerciales y apartamentos de los señores Baldomero Pérez, Jesus Vázquez, Rosendo Oceguera, Demetrio Juansti, etc.; obras todas que, unidas a las que se levantarán en la nueva calle de 16 de Septiembre poniente, auguran halagueño porvenir a nuestra ciudad capital y garantizan empleo remunerativo a nuestra clase trabajadora" (Pozo, 1946: 25).

La salida a San Miguel de Allende se perfilaba ya como la carretera al norte vía San Luis Potosí y Monterrey, y se prolongó hasta el antiguo casco de la ex Hacienda Casablanca, sobre la carretera Panamericana.[99] A través de la prolongación de la carretera hacia el norte, entroncando con la Panamericana, se estableció el enlace entre las dos importantes vías, sin pasar por el centro de la ciudad, primera aplicación del concepto *libramiento* en Querétaro para el mejor tráfico vehicular de esta recién creada carretera, la pavimentación de las principales calles que llevaban hasta el centro de la ciudad: la calzada Colón, prolongación de Juárez, entre la calzada Zaragoza y la propia carretera, hasta quedar terminada y abierta al tránsito el 18 de octubre de 1951 (González C. I., y González O., 1992: 177).

La traza urbana se vio nuevamente supeditada a las necesidades exógenas, es decir, se adecuó a una nueva actividad como la industria con la finalidad de cubrir sus demandas y facilitar su desarrollo, secundada por el comercio, como segunda actividad de importancia en la economía local. Para satisfacer estas necesidades fueron determinantes las vías de comunicación tanto al interior, como al exterior: ramales que conectaron con las carreteras federales de manera rápida y eficaz y que permitieran la entrada y salida de productos e insumos.

El crecimiento urbano y poblacional planteó nuevos problemas que el Gobierno estatal no podía resolver: "no estamos todavía capacitados para resolver problemas con la misma rapidez con la que se forman, y hemos de procurar que las soluciones que se vayan realizando esten proyectadas siempre con perspectiva, pues lo limitado de nuestros recursos no permite, en forma alguna, volver a hacer inversiones en un renglón en donde ya se había hecho con anterioridad" (Mondragón, 1956: 43).

La formación de nuevas colonias respondió a la dinámica de crecimiento urbano. La negociación entre el Gobierno estatal y el Instituto Nacional de la Vivienda, resolvió de manera parcial el problema del control sobre los lugares de los nuevos asentamientos. El Gobierno estatal llevó a cabo el estudio de los terrenos y la dotación de los servicios urbanos indispensables. Al Instituto le correspondió la construcción de las viviendas: "la coordinación inicial comprende 100 casas, que serán solo el principio del desenvolvimiento del plan de grandes proporciones que para todo el país ha trazado el señor Presidente. Las casas construidas se destinarán a las familias de recursos económicos más reducidos y pueden llegar a adquirirse en propiedad mediante el pago a manera de renta, de sumas mensuales calculadas conservadoramente, para una amortización cómoda y a largo plazo; y con el tiempo llegarán a ser propietarios las familias que las ocupen" (Mondragón, 1956: 51).

3.2.3. Finanzas Públicas

Desde el periodo revolucionario la situación financiera del estado había pasado por severas crisis, que repercutían seriamente en la posibilidad de que este gobierno financiara y dotara de infraestructura a la población.

El principal problema de la raquítica situación del erario radicaba en: 1) anomalías y deficiencias en la aplicación de las cargas fiscales relacionadas con los tributos mercantil y predial, de donde se derivaba el

[99] El Día, 18 de septiembre de 1950.

enorme desequilibrio y la falta de equidad en la aplicación de los impuestos, ya que no se establecía un valor real y positivo a la unidad gravada: "la equidad en un impuesto se funda en la correcta apreciación y aplicación de la tasa, al afectar la unidad contributiva; de tal manera que, por mínimo que sea el importe de la carga fiscal, ésta nunca será equitativa, si antes no se fija debidamente el valor real de la cosa gravada;[100] y, 2) bajo presupuesto de la Federación. En 1947, el estado de Querétaro percibía de la Federación la cantidad de 1 millón 600 mil pesos, que comparada con la de otras entidades resultaba ser la más baja. El gobernador del estado, Octavio Mondragón, manifestaba: "estas partidas apenas alcanzan para cubrir los sueldos del personal administrativo, olvidando que los fines del Derecho Público asigna al Estado, no son únicamente el sostenimiento de la burocracia, sino que su verdadera función radica en la prestación de los servicios públicos imprescindibles para la comunidad" (Mondragón, 1950: 47). Esta problemática no fue soslayada sino hasta mediados de los años sesenta, cuando a Querétaro se le consideró como una entidad propia para el desarrollo industrial, y hasta entonces el Gobierno Federal promovió e invirtió sustancialmente en el estado.

En la década de los años cincuenta, Octavio Mondragón, llevó a cabo varias iniciativas de Ley que intentarían afianzar más tarde el proyecto industrializador: la Reforma Fiscal de 1950, basada en dos iniciativas, la primera, un proyecto que repercutía sobre el impuesto de ingresos mercantiles que contemplaba que el 12% sobre las ventas hechas por el comercio, 2% pasaría al Ayuntamiento y el 10% restante al Gobierno del Estado. La segunda iniciativa, era el establecimiento de un Código Fiscal, a partir de la instalación de un nuevo sistema de catastro de fincas urbanas y rústicas tasado conforme al valor fiscal.

Como resultado que, en el estado, a la "cosa gravada"[101] se le diera un valor *a priori*, la carga fiscal que se aplicaba era de acuerdo a parentescos y compromisos, que dieron lugar a situaciones de privilegio. Para poder aspirar a tener un presupuesto más elevado, era necesario formular un plan equilibrado e imparcial, asignando valores a los bienes y desechando el anterior sistema de tributación. En 1950 la Comisión Legislativa creó un nuevo Código Fiscal, basado en el Código de la Federación, solo que apegado al contexto local.

Con este Código, lo primero que se hizo fue reorganizar las facultades de la Tesorería General. Esta reorganización se refería, en primer término, a la oficina de catastro de la ciudad y, en segundo, a los impuestos sobregiros mercantiles y prediales (urbanos y rústicos).

La oficina de catastro había venido operando irregularmente; en el sentido que, carecía de datos técnicos que apoyaran el valor del predio. Para mejorar estos vicios añejos, se aumentó el personal y se capturaron todos los datos técnicos que pudieran servir para la reestructuración de los avalúos.

La parte técnica se asignó a ingenieros especializados que realizaron el levantamiento catastral del municipio de Querétaro,[102] con la finalidad de conocer la superficie total de los terrenos urbanos y su construcción, y poder establecer tablas de valores para terrenos de diversos tipos, usos y formas: "se tomó como base el metro cuadrado, los incrementos por esquina y deméritos por exceso de fondo e irregularidad del terreno. Las tablas fueron turnadas a la H. Junta Catastral de esa ciudad, de la que forman parte los propietarios, para que, previo estudio modificando lo que pareciese fuera de la realidad queretana, se ajustaran siempre a la mas absoluta buena fe y recto proceder"[103] (Mondragón, 1950: 51).

Por lo que corresponde a los impuestos sobre giros mercantiles, durante 1949, se encontró que la recaudación en este giro fue de 172 mil 554 pesos, sin embargo, el comercio efectuó en total ventas de 62 millones 409 mil 380 pesos, lo que quiere decir que solamente el 0.03% ingresaba a las arcas del Estado, esto en lo concerniente al comercio en pequeño; las cifras más alarmantes se referían al comercio mayor, del que sólo se percibía el 0.07%: "tomando en cuenta al azar del comercio principal, acusó los siguientes datos: pagaba mensualmente por impuesto de giro mercantil la suma de 172,500 no obstante, de tener un promedio mensual de ventas superiores a 258,000 representando apenas el pago de 0.07% por cada 1,000 pesos de ventas" (Mondragón, 1951: 52).

---

[100] Esta idea se remonta a 1911, y fue aplicada hasta los años cincuenta.

[101] Cosa gravada (sic), nombre que se le daba según informe de gobierno de Mondragón a los predios urbanos y rústicos que se iban a valuar.

[102] El municipio del centro fue el primero dentro de esta reestructuración de avalúos.

[103] La superficie urbana se encontraba repartida en 289 manzanas, con un total de 6,938 predios, que ocupaban una superficie de 8,060,074 metros cuadrados (Mondragón, 1951: 49).

Obviamente, quedó justificada la decisión sobre el establecimiento y la aplicación de una tasa equitativa que afectara la unidad gravable sobre el monto de las ventas; nuevamente se siguió un procedimiento semejante al empleado por la Federación, en cuanto a la aplicación del impuesto sobre ingresos mercantiles. Esto se logró por coordinación, vía convenio, entre los fiscos federal y estatal.

Los impuestos prediales rústico y urbano, eran regulados por la Ley No. 5, expedida en 1946, que establecía para los causantes la obligación de manifestar sus propiedades a traves de un plano perimetral y un cuadro con la especificación de las diferentes clases de tierra de que estaban compuestos.

En el caso de las propiedades rústicas, esta Ley sólo era aplicable a las propiedades privadas, ya que los ejidatarios no estaban incluidos, toda vez que sus impuestos los motivaba a la producción y no el terreno.

La mayoría de los predios cumplieron la medida, ya que de un total de 21,172 hubo documentación completa de 19,697 poseedores, los restantes 476 fueron clasificados de oficio. Sin embargo, la respuesta a la convocatoria no fue lo que se esperaba, ya que, durante 1948, de 13 mil 390 predios solamente 6 mil 382 fueron manifestados; 7,008 predios quedaron sin manifestar. Dentro de un marco jurídico, 47% de propietarios acato la Ley (Pozo, 1948: 27).

Al finalizar la década de los años cincuenta, hubo un superávit de 309,994.26 pesos como consecuencia de la regularización de los impuestos prediales urbanos y rústicos, así como de los impuestos mercantiles y participaciones federales: "Capitalizando el excedente y el aumento en los respectivos renglones antes mencionados para 1952 el Estado contaba la suma de 619,988.52 haciendo posible la elaboración de un Presupuesto de Egresos que importaba 2,747,974.47, es decir, consigna de aumento de 927,258.78, sobre el de 1950. Este aumento permitió al Estado proyectar sus gastos, con vista a la realización de un programa constitutivo económico social, que no siguiera una sola trayectoria, con el fin de que varios renglones fueran atendidos. Debido a recaudaciones prediales habían crecido en 30% y los ingresos mercantiles en 50%, esto debido a la aplicación armoniosa de las leyes fiscales" (Miranda, 1992: 23, a).

Otra iniciativa importante para reactivar la economía local, durante esta década, fue la puesta en marcha de la Ley Número 93 de "Fomento y Protección Fiscal a las nuevas construcciones (industriales, hoteleras, particulares, de recreo, principalmente), obras de regadío hechas por particulares y a los trabajos de forestación y reforestación". Esta nueva Ley, a diferencia de la Ley Número 33, vendría a ser mas selectiva en la concesión de franquicias fiscales, con una exención, de hasta por diez años, de 5 a 25% del impuesto, de acuerdo con lo novedoso de la actividad.

En la década de los años cuarenta, la infraestructura básica resultaba limitada y con serias deficiencias debido precisamente, a la mala recaudación de impuestos, exención de impuestos fiscales para las nuevas construcciones y el bajo presupuesto que la Federación otorgaba a Querétaro. Estos factores limitaron de manera importante la realización de obras públicas necesarias tanto para el desarrollo industrial como para servicio de la población; ambas necesitaban de ciertos requerimientos que el Estado no podía satisfacer completamente. Tuvieron que transcurrir dos decadas para que estos problemas comenzaran a ser resueltos de manera eficaz.

3.2.4. Infraestructura básica.

A partir de los años sesenta, como consecuencia del crecimiento urbano, se gestaron nuevos intereses por la dotación de servicios, así como por su resolución participando en la nueva empresa tres importantes fuerzas: gobiernos estatal, federal, y empresarios privados, a fin de mejorar las condiciones para un crecimiento económico.

Los requerimientos más importantes y de mayor demanda en cuanto a infraestructura básica y social, eran: a) el añejo asunto de la introducción y entubación del agua potable que durante décadas fue el principal problema de salubridad en todo el estado, agravado por supuesto en la capital; b) la explotación y conducción de la energía eléctrica, ya que a pesar de contar con el servicio desde principios de siglo resultaba insuficiente y de mala calidad; c) los caminos y carreteras hacia el interior y exterior del estado; y, d) la problemática a la que el estado y el país en general se enfrentaron, tenía que ver con escasez de mano de obra calificada que la industria requería, para lo cual se modificó la estructura educativa hasta entonces existente, gobierno federal, e incluso la iniciativa privada apoyaron e impulsaron la creación de centros de estudios tecnológicos de

diferentes niveles: medio básico, medio superior y superior. Esta iniciativa se llevó a cabo hasta la década de los años sesenta.

Tanto la Reforma Fiscal de 1951 como la Ley Número 93 fueron iniciativas del gobierno estatal para reactivar la economía local; sin embargo, los frutos de ambas no se vieron más que a futuro.

Esta serie de iniciativas del gobierno estatal para atraer nuevas inversiones, no rendían todo lo que se esperaba de ellas, debido a que, por un lado, se hacía exención de impuestos fiscales y prediales a las nuevas construcciones industriales, comerciales, de recreo, etc., (con lo cual dejaba de percibir ingresos), y por otro, no tenía los recursos suficientes que le permitieran cubrir las necesidades y requerimientos en cuanto a servicios e infraestructura que las nuevas empresas demandaban como indispensables para su funcionamiento.

A pesar de las adecuaciones que el estado llevó a cabo durante la década de los años cuarenta y cincuenta con el fin de paliar estas necesidades, resultaron ser limitadas y con serias deficiencias debido a los pocos recursos que se les destinaban, aunado a ello, el bajo presupuesto que la Federación otorgaba al Gobierno del estado. Estos factores limitaron de manera importante la realización de obras necesarias tanto para el desarrollo industrial como para servicios básicos de la población. Veamos por qué.

a) Agua Potable

En lo que al agua potable se refiere, se llevaron a cabo trabajos para la captación, recolección y entubación, así como drenaje y colectores para agua pluvial y aguas negras, trabajos que se habían venido realizando sólo de manera parcial. El Gobierno estatal tenía serios problemas, ya que por un lado pretendía impulsar al sector primario por medio de obras de irrigación y, por otro, al poner en marcha el sistema de exención fiscal para impulsar el desarrollo industrial dejando de percibir ingresos vía impuestos, que le permitieran la ejecución de obras.

Se llevaron a cabo, por iniciativa del Gobierno estatal, diversos estudios con personal de la Secretaría de Recursos Hidráulicos respecto de la situación sanitaria y topográfica de la ciudad, de lo que resultó que: "la ciudad carecía de drenaje para eliminar las aguas negras; que se encuentra cruzada por una serie de acequias superficiales donde los vecinos descargan sus servicios sanitarios siendo después esta agua utilizadas para riego; que estas mismas acequias se desbordan en tiempos de lluvia con el consiguiente peligro de salubridad; que la red distribuidora está incompleta y en malas condiciones, siendo deficiente la regularización del agua y ésta, no potable, atenta su calidad bacteriológica demostrada por análisis. Eran desconocidas las propiedades, tanto hidráulicas como sanitarias del alcantarillado que existe" (Mondragón, 1950: 33).

La dotación de este servicio ha sido uno de los indicadores más importantes del bienestar social, en 1960 existían un total de 60,098 viviendas en el estado, de las cuales 16.6% no tenían servicio de agua (9,958 viviendas); y 83.4% sí lo tenían (50,140).

El municipio de Querétaro absorbió el mayor servicio de abastecimiento de agua potable y drenaje, polarizando de manera importante el bienestar social, mientras el municipio de Queretaro y los más cercanos contaban con todos los servicios en porcentajes elevados, el resto del estado, sobre todo en la Sierra Gorda, no tenían servicios mínimos indispensables para su subsistencia.

Cuadro 9. Viviendas con servicio de agua, 1950.

Municipio	Entubada Uso individual	Entubada Uso común	Pozo	Aljibe ó depósito	Total	Sin Servicio	Total
Queretaro	4,518	6,174	3,231	1,526	15,449	1,003	16,452
San Juan del Rio	1,205	859	1,073	1,848	4,985	1,438	6,423
Otros*	9.2	7,485	13,920	7,389	29,706	7,517	37,223
Total	6,635	14,5[illegible]	18,224	10,763	50,140	9,958	60,098

* Otros, comprenden los municipios restantes del estado.
Fuente: Elaboración propia, basada en Guerrero y Lozano, 1975.

Durante los años cincuenta, comenzaron los trabajos de un interceptor pluvial que regularía las precipitaciones para evitar inundaciones, las cuales resultaban ser uno de los principales problemas a atacar durante la gestión de Octavio Mondragón.[104]

Asimismo, la obra general de drenaje pluvial consistió en la instalación de 58,110 metros de atarjeas y colectores de tubo de concreto simple y reforzado de diversos diametros requiriendo para su realización la cantidad de 1,700,000 pesos (Mondragon, 1951: 60).

Para el abastecimiento de agua potable, se inauguró a fines de 1957, el pozo de La Constitución. La obra se llevó a cabo entre el Ayuntamiento, el Gobierno del estado y la Secretaria de Recursos Hidraulicos, de forma tal que eran ya tres los pozos que hasta ese momento surtian a la ciudad: 1) pozo de la Alameda Hidalgo, perforado desde 1948, con una profundidad de 45 metros y corriente de agua potable suficiente para dar rendimiento constante de 40 litros por segundo; 2) pozo del Jardin Guerrero, perforado también en 1948, con una capacidad de rendimiento de 35 litros por segundo y una profundidad aproximada de 55 metros, la bomba respectiva, inyectó a la red de la ciudad esos 35 litros las 24 horas del dia; y, 3) presa Constitución (González C. I., y González O., 1992: 154).

La demanda con respecto al agua potable fue constante por parte de diversos sectores y, pese a los esfuerzos del Gobierno estatal, pasaron muchos años para poder ver concretadas las medidas para resolver el problema, sobre todo porque se requeria de una fuerte canalización de recursos economicos, créditos para poder iniciar o, en su caso, concluir antiguos programas.

b) Energía Eléctrica

La energía eléctrica en Querétaro se desarrolló basándose en capital privado hasta la segunda mitad de la década de los años cincuenta (1957-1959), tiempo en que el negocio fue retomado por el sector público, transformándola en un bien de uso individual y colectivo, hasta estas fechas, la dotación del servicio en Querétaro estuvo a cargo de la Compañia Hidroelectrica Queretana, S.A.

Es conveniente resaltar la diferencia entre el servicio local y el nacional. Mientras que localmente se dio la concurrencia de capital privado nacional, en el segundo la inversion de capital fue de corte extranjero. En el país, fueron dos las empresas más importantes en la prestacion del servicio: Mexicana de Luz y Fuerza e Impulsora de Empresas Eléctricas, mismas que absorbieron en sus sistemas a las plantas independientes. En 1900, la capacidad instalada era de 20,000 kilovatios (*Estadisticas Historicas de Mexico, 1990: a.).*

Luego de la década de los años veinte, éstas dos empresas ampliaron su capacidad de oferta pasando de 120,000 kilovatios a 510,000 en 1930. Para ésta misma década la capacidad instalada de ambas proveia el 80% de la capacidad total disponible en el país.

Durante este periodo, no existió reglamentación ni regulación alguna para la industria eléctrica, salvo la cuota especifica por el servicio, los precios de ventas se mantuvieron hasta los años treinta, independientemente de la clase de servicio o monto de consumo, de tal forma que todavia en los años cincuenta se llevaron a cabo construcciones de plantas eléctricas, pero no existia una política para electrificar al país en general.

Para remediar buena parte de esta problemática se expidió la Ley de Industria Eléctrica, cuya finalidad fue regular tarifas y sentar antecedentes jurídicos, donde se consideraba a la industria electrica como servicio público, y sus prestaciones, un monopolio que debería ser regulado y vigilado por el Estado, cuestión que como debemos suponer, no fue del agrado de los inversionistas privados.

La Comisión Federal de Electricidad pretendia influir para: 1) restar relevancia a las empresas privadas; 2) competir en un negocio redituable; y, 3) satisfacer la demanda no cubierta por el sector privado. La empresa no prosperó, pero si propicio el efecto contrario en cuanto al fortalecimiento de las empresas privadas al venderles un bloque de 70% de su capacidad dinamica.

---

[104] "Al iniciarse la gestión administrativa municipal, afrontaba dos graves problemas: la escasez de agua potable, y las inundaciones a que estaba expuesta la parte sur de la ciudad. Para evitar inundaciones en la zona baja se construiría un colector que, iniciándose cerca de la Alameda, cruzaría la ciudad hasta el río Querétaro, y recogerá exclusivamente las aguas pluviales. Dos colectores más se construirán al margen del mismo río, con objeto de no permitir que descarguen en él aguas negras mientras se llevan a cabo obras para mejorarlo" (Mondragon, 1949: 38).

En 1959, el país tenía una capacidad instalada de 1,072,800 kilowatts, que representaba el 48.9% del total, junto con la generación de la nueva compañía hidroeléctrica de Chapala, la cual producía la cantidad de 107,600 kilowatts, es decir, 4.9%.

Cuando la Comisión inició funciones con el nuevo conjunto empresarial, incrementó su capacidad en 120% en cuatro años, y pasó de 1,183,143 kilowatts a 2,167,147 para diciembre de 1963, rebasando por 182,005 kilowatts a la generación de electricidad que en más de 60 años pudieron tener las empresas privadas. Ya para 1973, la capacidad instalada y controlada por la Comisión ascendió a 7,118,871 kilowatts.

En el ámbito local, la Compañía Hidroeléctrica Queretana, durante 1940, logró que las redes de Guanajuato se alimentaran vía las plantas de San Luis Potosí, Necaxa y Celaya, ésta última tendería una nueva línea de 60,000 voltios soportando una carga de 10,000 kilowatts (Pozo, 1949: 37).

Desde el inicio de sus actividades la Hidroeléctrica Queretana se vinculó con el desarrollo agrícola a través de la explotación del agua potable por medio de sistemas de irrigación. Este vínculo seguía latente todavía hasta la década de los años cincuenta, esta necesidad de incorporación del suelo laborable no logró sobreponerse a la atención que recibió el sector industrial.

La Compañía Hidroeléctrica Queretana fue vendida a mediados de los años cuarenta a la Compañía Eléctrica Von Company, empresa de capital privado norteamericano y, posteriormente, alrededor de 1957-1958 pasó a formar parte de la Comisión Federal de Electricidad.[195]

Antes de que el servicio eléctrico pasara a manos del sector público, el rezago en el suministro de energía en Querétaro era un problema alarmante, reflejado en restricciones y apagones dentro del casco urbano: además esta deficiencia repercutía considerablemente en la posibilidad de establecimiento industrial: "El Gobierno a mi cargo trata de resolver este grave problema social – la falta de empleo – con la creación de fuentes de trabajo. A tal fin, para poder acometer la industrialización en el Estado, el Ejecutivo a mi cargo ha sometido a consideración del C. Secretario de Economía Nacional un proyecto básico de electrificación, que seguramente merecerá su apoyo" (Pozo, 1947: 28).

Para hacer frente a la problemática de servicios, la sociedad queretana constituyó el Comité Pro Defensa Social, en 1955, con representantes de todos los sectores económicos y sociales (Miranda, 1992: 24, a).

Durante la primera mitad de los años cincuenta, la situación no varió a pesar de que Querétaro recibía suministro de la cuenca del Tepalcaltepec. El estado, al quedar interconectado, tenía que compartir el suministro con los estados de Guanajuato y San Luis Potosí, entre los tres, tenían que solventar los requerimientos de la industrialización. Además, hay que agregar que el suministro de origen no fue suficiente, mucho menos al compartirlo de modo tal que los paliativos para resolver la empresa resultaron seguros como para generar un abasto continuo a las nuevas actividades económicas.

El suministro de electricidad, tanto de usos industriales como particulares, quedó cubierto de manera parcial en Querétaro a partir de la segunda mitad de los años cincuenta. El entonces gobernador del estado, Octavio S. Mondragón, presentó una propuesta ante el Presidente de la República y la Dirección General de Electricidad; la petición se centró en la supresión de las restricciones que afectaban al sistema interconectado a través de la construcción de una vía alternativa desde la planta de abastecimiento del Distrito Federal hasta Querétaro; además, se estableció el compromiso por parte de la Compañía de Luz y Fuerza de conducir hasta la ciudad 25,000 kilovatios, siempre y cuando se aprobara el aumento a las tarifas eléctricas (Miranda, 1992: 24, a). Con estos nuevos suministros, además de los ya existentes, quedó cubierta por el momento la demanda. Sin embargo, ésta se acrecentaba rápidamente y no así el servicio. Para 1956, operaban en el estado 17 empresas suministradoras de energía eléctrica, que conjuntamente manejaron un volúmen de 20 plantas con una capacidad instalada de 8,554 kilowatts.[196] El impulso del continuo suministro eléctrico se inició

---

[195] Información proporcionada por el Ing. Moctezuma de la Comisión Federal de Electricidad, la entrevista se realizó en noviembre de 1995.

[196] De las plantas instaladas en el Estado, 3 eran hidroeléctricas, con una capacidad total instalada de 2,960 Kw (34.6%), 7 de diesel, con una capacidad conjunta de 645.5 Kw (7.5%), 3 de vapor que sumaban 4,882 Kw (57.1%), y 7 de combustión interna con apenas 67 Kw (0.8%). Para el servicio público había 4 plantas, cuya capacidad sumada era de 2,857 Kw (33.4%), el servicio privado estaba cubierto por 15 plantas, con una capacidad de 5,691 Kw (66.5%), y para el servicio mixto existía una sola planta, con capacidad de 6.5 Kw (0.07%). De la capacidad de plantas hidroeléctricas, destacó precisamente la más antigua: la planta de Las Rosas, cuya potencia era de 2,800 Kw equivalentes a 94.6% de la potencia conjunta de las plantas de este tipo, entre las plantas de vapor, la más importante fue la Concordia y Hércules, ambas

por conflictos de abastecimiento para la población en general pero el proyecto no se cristalizó sino hasta la década de los años sesenta; cuando el Poder Ejecutivo Federal integró en el marco de industrialización nacional y, en consecuencia, a un sistema interconectado con el resto de la República.

c) Vías de Comunicación

En materia de comunicaciones, durante la década de 1920-1930, las carreteras sufrieron transformaciones lentas, pero progresivas en su adecuación y mejoramiento. El Gobierno del Estado llevó a cabo las obras necesarias para adecuar los caminos existentes, y en particular el que iba hacia la Ciudad de México. El estado de Querétaro negoció con los estados de México e Hidalgo para que ambos colaboraran con su tramo carretero correspondiente: no hubo respuesta. Querétaro seguía escasamente comunicado con la capital del país. El Gobierno del estado, con recursos propios logró adecuar las carreteras correspondientes a su perímetro; sin embargo, la carretera que comunicaba a Querétaro con la capital del país presentaba serias dificultades en cuanto al tiempo y tránsito; ya que era de terracería y de un solo carril.

Lo que sí logró el gobierno estatal, fue la rehabilitación del tramo carretero que comunicaba a las ciudades de Querétaro y San Juan del Río; reforzó así el intercambio comercial entre ambas. Hasta finales de la década de los años treinta, fueron construidos diversos caminos interestatales, al término del gobierno de Ramón Rodríguez Familiar (1935-1939), comenzó la construcción de la carretera de terracería de Querétaro a México, por Ixmiquilpan, primera vía moderna de comunicación con la capital. El primer tramo de la carretera lo inauguró en 1939 el General Lázaro Cárdenas, siendo gobernador del estado Noradino Rubio. En la década de los años cuarenta se construyeron las carreteras a México por Ixmiquilpan, en 1943, y por Tula en 1945.[127]

La carretera corta México-Querétaro se constituyó en camino de gran importancia dentro del sistema de ejes nacionales, ya que se unía al eje costero del Pacífico (México-Guadalajara-Nogales), y al eje central interamericano (México-Saltillo-Piedras Negras). Así, Querétaro quedó nuevamente en una posición ventajosa, estratégicamente inserto en la red nacional, ya que por él atravesaban los ejes longitudinales más importantes. A mediados de la década de los años cincuenta, se inició la construcción de varios caminos interregionales hacia la Sierra queretana, llegando a Bernal por carretera asfaltada; se construyó el camino Amealco-Coroneo, abriéndose con ellos amplias posibilidades económicas hacia el estado de Guanajuato, se ampliaron también las carreteras: Tequisquiapan-Cadereyta y Ezequiel Montes-Cadereyta, conectando varias haciendas productoras a través del camino Ajuchitlán-Colón. Así pues, se cumplió una de las demandas más recurrentes promovida aproximadamente en los años cuarenta. En este sentido se encadenó la presión estatal endógena con los requerimientos de la industria exógena recién llegada, articulando al estado con todo el territorio nacional. Con la inauguración de la autopista México-Querétaro en 1958, el tiempo de recorrido entre las dos ciudades se redujo sustancialmente, y como consecuencia se incrementó la actividad fabril en forma progresiva y constante, no en vano el asentamiento de los parques industriales se ha dado básicamente en torno a este eje carretero. A partir de este momento, el proceso de industrialización se ha dado sin interrupciones.

---

establecidas en el municipio de Querétaro y su función consistió en abastecer fundamentalmente los requerimientos de las industrias del mismo nombre.

[127] Parte de la información que aquí se menciona sobre carreteras y transporte, fue con base, salvo que se indique otra fuente, en: Transporte en Querétaro en el siglo XX, González C. I., y González O., 1992.

CAPÍTULO 4

El cambio industrial de los años sesenta: la metalmecánica.

Este capítulo corresponde a lo que se considera como tercer impulso de industrialización, el cual se manifestó plenamente durante la década de los años sesenta con un nuevo cambio en el giro industrial local predominante. Este cambio se enmarcó en una política industrial que sustituyó a la industria tradicional[108] por la de bienes de capital.[109] Ante la incapacidad de satisfacer en la medida que se requería la demanda de bienes de producción, la industria tradicional comenzó a importar cada vez más materia prima y bienes de producción para aprovisionar a la industria manufacturera interna. La estructura de las importaciones se modificó a favor de los bienes de capital, los productos semiacabados y las materias primas.

La industria tradicional, en el contexto nacional de fines de la década de los años cuarenta, representaba poco más de la mitad del PIB del sector industrial, lo que significó una presencia realmente importante (Guillén, 1995: 88). Sin embargo, el agotamiento de este modelo se hizo evidente cuando las posibilidades de sustitución comenzaron a agotarse; aunado a ello, durante la década de los años sesenta el país fue escenario de un importante proceso de modernización con la construcción, principalmente, de grandes obras de infraestructura.

El estado tomó importantes medidas para reforzar el desarrollo capitalista. A partir de 1950, la inversión fue 5 veces mayor que en 1945; la canalización de capital fue dirigida a dos grandes industrias: electricidad y petróleo.[110] En 1955 estas ramas pasaron a ser el principal renglón al cual se destinaba la inversión federal, en el mismo año absorbió 39.4%, y en 1965 la cifra ascendió hasta 51.3%, destinados al mismo tipo de industria. En estos años, se reforzó el papel del estado como promotor del desarrollo económico, consistente en el aumento sostenido del volúmen de la producción destinado al mismo tipo de industria.

Otra de las medidas adoptadas fue la referente a la capacitación profesional y técnica de la fuerza de trabajo que la industria requería. El Estado canalizó importantes recursos para la creación de programas e instituciones de enseñanza y capacitación técnica de personal de los distintos mandos, no obstante, siguió con la política de inversión dirigida a la infraestructura cada vez más compleja, sistemas de comunicación, sistemas de riego, aeropuertos, puertos marítimos y vías carreteras principalmente (Concheiro, 1979: 151).

A partir de los años sesenta, y enmarcado por el *desarrollo estabilizador*, se evidenció aún más la tendencia orientada al fortalecimiento y concentración de grandes capitales a través de la producción, consolidando a los grupos monopólicos nacientes del periodo precedente. En la segunda mitad de los años setenta, la economía favoreció la fusión de bancos y de industrias, situación que puso nuevamente en ventaja a los grandes consorcios y grupos de industriales. Fueron precisamente consorcios articulados con la banca los que dominaron las ramas básicas y más dinámicas de la industria, y definieron también, el crecimiento, el ritmo y la orientación de la economía (Semo, 1990: 19, vol. VII).

En Querétaro, tanto las políticas industriales nacionales como el papel de Ingenieros Civiles Asociados (ICA) tendieron una línea hacia donde y como desarrollar la actividad industrial, y forjaron un perfil definido en torno a la industria metalmecánica. El crecimiento y desarrollo de este nuevo giro obedeció a la concurrencia de actores, factores y capital de carácter externo. Estos tres elementos incidieron en un cambio exógeno (Coraggio, 1973; Derossi, 1977; Garofoli, 1994) en la modalidad de la planta productiva, es decir, surgieron como un cambio impuesto desde fuera que modificó un modelo que se estaba tratando de afianzar en torno al sector agrícola e industrial. Así, durante este tercer impulso, el desarrollo de la industria local fue supeditado desde afuera, dado que el empuje determinante del fortalecimiento de la actividad industrial, y específicamente del giro metalmecánico, fue gestado y desarrollado por agentes extralocales, y no sólo

---

[108] Incluye: alimentos, bebidas y tabaco, textiles, zapatos y ropa, madera y corcho, impresión, cuero y manufacturas diversas.

[109] Incluye: productos metálicos, maquinas no eléctricas, máquinas y aparatos eléctricos y electrónicos, vehículos de motor y equipo de transporte.

[110] En 1955 se canalizaron hacia la industria 1,978 millones de pesos, hacia la agricultura, 605 mdp, hacia la construcción y transportes, 1,942 mdp; y, hacia las áreas de asistencia social, administración, defensa y otros ramos, 542 mdp (Concheiro, 1979: 150).

consoló a la actividad industrial como parte medular de su economía, sino además, logró una destacada participación en el mercado nacional,[111] inclusive, tuvo una mayor presencia en el ámbito internacional.

Querétaro, al parecer, no tenía vocación para recibir este tipo de industrias por dos cuestiones sustantivas: 1) la industria metalmecánica no obedecía al patrón industrial hasta ese momento vigente, en el sentido de la integración del campo queretano a sus procesos productivos, como anteriormente había sucedido con las industrias textil y alimenticia; y, 2) los insumos de este nuevo giro no se relacionaron con los recursos y potencialidades locales. Pese a ello, y a que la industria metalmecánica no surgió como una iniciativa local o endógena, la industria metalmecánica no solo se filtró al ámbito local, sino que logró su permanencia como puntual de la economía, desde la década de los años sesenta hasta hoy en día.

Las acciones de carácter endógeno, precedentes a esta situación, fueron importantes ya que en buena medida este giro logró su consolidación aprovechando tanto las políticas de protección y fomento de la actividad industrial, como la infraestructura básica y social que con anterioridad se había diagnosticado y comenzado a implementar como necesaria para satisfacer las demandas del giro alimenticio, pero por su rápida sustitución, sería la rama metalmecánica la que vendría a aprovechar en toda su capacidad estas ventajas.

4.1. Agentes del cambio.

A partir de la década de los años sesenta, nos encontramos ante una dinámica económica caracterizada por un crecimiento sostenido importante. Durante este tiempo se inició un importante flujo de capital hacia Querétaro, ocupando considerables inversiones para la instalación de zonas y parques industriales dotados de infraestructura suficientemente capaz de sostener los nuevos requerimientos.

Se considera que fueron cuatro los factores de carácter externo de la propia dinámica nacional los que permitieron el despegue de la actividad industrial: 1) el aprovechamiento de la ubicación geográfica del estado con respecto al área metropolitana de la Ciudad de México (AMCM), centro y norte del país; 2) la descentralización industrial de la zona metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), cuyo punto central fue el incentivar la formación de polos de desarrollo; 3) la integración del estado en el Proyecto Nacional para consolidar al sector industrial como base fundamental del desarrollo;[112] y, 4) la inserción del grupo ICA, a través del cual se conjuntaron distintos intereses modificando el espacio económico queretano. Estos factores no se dieron de manera fortuita, obedecieron a una serie de expectativas, estrategias e intereses planteados con anterioridad desde el plano federal y bien recibidas por el gobierno local. A escala nacional, el Gobierno federal fomentó la descentralización industrial de la ZMCM hacia otros estados de la República, de acuerdo con la tercera fase del modelo de sustitución de importaciones que correspondía a la introducción de bienes de capital en la planta industrial.

La política nacional referente a la industria se orientó hacia la promoción de producción de maquinaria pesada, con el objetivo de llevar a cabo la realización de grandes obras de infraestructura, presas y carreteras: "el sector público de México proyecta para los próximos tres años hacer una inversión de ochenta mil millones de pesos, en la que tendrá una importante participación la industria metalmecánica nacional principalmente para surtir de equipos a la Comisión Federal de Electricidad y Petroleos Mexicanos. Con tal fin estuvieron ayer funcionarios de la CANACINTRA y Altos Hornos de México a fin de establecer una coordinación entre la producción de esta empresa descentralizada y el numeroso grupo de industriales de Querétaro que forman parte del sector mecánico nacional".[113]

En el ámbito local y en concordancia con lo que a escala nacional se planteaba, la política de fomento y promoción industrial llevada a cabo por el Gobierno estatal, así como la concurrencia de grupos locales de inversionistas privados fueron factores endógenos que coincidieron para auspiciar el fomento de la industria.

---

[111] En 1988, el estado de Querétaro, ocupó el sexto lugar en aportación al PIB nacional dentro de la división VIII (metalmecánica), aportó 4.09% (Sistema de Cuentas nacionales, INEGI, 1995). Según datos del SIREM, en el ámbito nacional, Querétaro ocupa el quinto lugar en cuanto a entidades con tasas superiores al promedio nacional, del crecimiento del PIB en 2001, registrando un promedio de 3.6%.

[112] Este municipio está considerado en la zona II, según el Decreto de Descentralización Industrial y Desarrollo Regional en julio de 1972, y como zona III el resto del estado. A las nuevas empresas que se establecieran en esta última zona se ofrecían estímulos fiscales de 60 a 100% de los impuestos de importación de maquinaria, del timbre, sobre ganancias derivadas de la enajenación de bienes inmuebles y sobre ingresos mercantiles (Garza, 1992: 27).

[113] El Día, 11 de marzo de 1975.

El espacio urbano se amplió considerablemente. Durante los primeros años de ésta década, la base de la oferta se modificó utilizando como consumidor cautivo a la industria. En el municipio de Querétaro, se comenzó con la adquisición paulatina del suelo para usos industriales, a través de la iniciativa privada, cuyo principal promotor fue el consorcio ICA, paralelamente a la creación y desarrollo de zonas habitacionales. A finales de los años sesenta, se tienen noticias sobre compra que realizó dicho consorcio de terrenos suburbanos en el norte de la ciudad. Inició su presencia económica con el acopio de terrenos urbanizables situados en los límites del área urbana y, posteriormente, canalizó parte de su inversión hacia actividades Industriales; se considera que el consorcio tenía por lo menos tres buenas razones que le permitieron lograr su establecimiento aquí: 1) las limitaciones cada vez mayores, impuestas por el Gobierno federal sobre la instalación de nuevas industrias en el AMCM; 2) importante ahorro en el costo del suelo urbano: "los precios y la disponibilidad de terrenos así como los costos de construcción son sustancialmente menores en Querétaro que en el área metropolitana. Los terrenos adecuados para el desarrollo industrial, son un recurso abundante en el Estado, pero para fines prácticos se deben considerar las áreas circunvecinas a las ciudades de Querétaro y San Juan del Río" (Little, 1962: 19[114]); y, 3) la cercanía entre la Ciudad de México y Querétaro.[115]

Precisamente durante la década de los años sesenta, con la intervención e inversión de ICA, se diversificó la industria hacia la rama metalmecánica, por un lado, para satisfacer sus propios requerimientos de maquinaria pesada para la construcción, y por otro, con actividades que empezaron a tener cierto dinamismo puesto al servicio de la industria automotriz. La participación del consorcio fue determinante en la integración de empresas de gran escala en Querétaro.

4.2. Querétaro inmerso en la metalmecánica nacional.

Al tomar posesión del Gobierno del estado, Manuel González Cosío (1961-1967) fincó todas las expectativas económicas en torno a la promoción intensiva para la industrialización en Querétaro, para tal efecto se creó, en diciembre de 1961 el Consejo Económico de Querétaro, cuyo objetivo principal fue el estudio de la potencialidad y la posibilidad de Querétaro como zona eminentemente industrial. El Consejo contrató los servicios de la firma Arthur D. Little.[116] El costo de los estudios realizados en 1962 y 1970 fue cubierto tanto por el Gobierno estatal como por la iniciativa privada. Los resultados obtenidos fueron relevantes en la medida que señalaron la existencia de por lo menos tres problemas: 1) falta de refacciones para la maquinaria debido a su escasez; 2) inexistencia de reglamentos sobre desechos industriales; las plantas pequeñas ubicadas dentro de la ciudad, los eliminaban mediante el sistema recolector urbano. Las industrias de mayor tamaño, situadas en las áreas específicas, vertían sus desechos sobre terrenos agrícolas cercanos; y, 3) escasez de personal de mandos medios y superiores, así como de mano de obra calificada.

Este último inciso fue particularmente importante, ya que no había personal suficientemente calificado en toda la pirámide administrativa (mandos altos, medios y obreros). De la encuesta que aplicó la misma firma en "Parques Industriales" los datos arrojados fueron los siguientes: "50% de los trabajadores en la industria eran campesinos que nunca antes habían trabajado en la industria, ni vivido en la ciudad, 25% eran campesinos que se trasladaban a la ciudad, pero habían laborado dentro del sector de servicios y comercio; y el restante 25% tenían cierta experiencia industrial previa. Dentro de los empleados el 60% era del propio Estado y el 40% restante había tenido que ser traído de otras partes de la República" (Little, 1962: 19).

Asimismo, el estudio resaltó cinco importantes ventajas que el estado ofrecía a los inversionistas con respecto al AMCM:[117] 1) costo de terreno más bajo que el promedio ofrecido en el AMCM, con un ahorro entre la tercera y decima parte; 2) costos de construcción sensiblemente mas reducidos, aproximadamente 33%; 3) salario mínimo inferior al promedio del AMCM, a excepción de la industria textil, hulera y cerillera, cuyos salarios fueron establecidos por una Ley contractual que se aplicó en todo el país; 4) el salario de trabajadores

---

[114] Según el estudio urbanístico presentado por la firma de Arthur D. Little, en 1962, los costos de los terrenos por metro cuadrado urbanizado para uso industrial fueron los siguientes: en Querétaro los precios iban de 20 a 50 pesos, en el área metropolitana, de entre 150 y 500 pesos, en Toluca, de 20 a 50, y en San Luis Potosí, variaba considerablemente debido a que no estaban urbanizados.

[115] Para fines de los años cincuenta vendría a ser ICA la que llevara a cabo la construcción de la actual autopista México-Querétaro, a pesar de que la carretera ya había sido trazada, no se encontraba en condiciones óptimas que permitieran un tránsito más fluido.

[116] Consultores especializados en estudios de promoción industrial.

[117] Véase: *Oportunidades Industriales para Querétaro*, 1962, y *Querétaro: Actualidad y Perspectivas Industriales*, 1970, Arthur D. Little de México, S.A.

no especializados se fijó en 20.50 pesos en todo el estado, mientras que para el AMCM era de 28.25 pesos; y, 5) reducción considerable de fletes y transportes.

Durante la década de los años sesenta, se dio un buen número de casos de descentralización espontánea (Querétaro entre ellos). Sin embargo, y en forma creciente, la ubicación de industrias fuera del área metropolitana se vio influida por el esfuerzo de los estados vecinos para atraer inversiones. A este hecho coadyuvó de manera importante la intervención del Gobierno federal a través de la puesta en marcha de diversas políticas de descentralización, con la finalidad de "corregir desigualdades geográficas" y "promover el desarrollo regional equilibrado". Los incentivos previstos dentro de estas mismas políticas de descentralización industrial (1971-1972) eran más fáciles de obtener para las empresas descentralizadas o asentadas fuera de las áreas consideradas como "saturadas".

Con la política de González Cosío se creó un conjunto de leyes y decretos que serían parte fundamental de la promoción y adecuación de nuevas industrias. El Decreto Número 13, de junio de 1962, subsidiaba, mediante la exención del pago de impuesto predial, a un conjunto de sociedades anónimas pertenecientes al grupo ICA, que posteriormente formarían parte de "Parques Industriales" (Miranda, 1992: 43).

La inserción del grupo ICA tuvo que ver con su proyecto particular como consorcio. La firma revivió el viejo plan de construcción de la carretera rápida México- Querétaro, y fue precisamente en las colindancias de ésta donde después se designó el área de "Parques Industriales" para el asentamiento de sus propias industrias, además de una zona residencial y de la vivienda para trabajadores de mandos medios altos.

En la estructura industrial del estado, y a partir de la inserción de ICA, dominaron las actividades manufactureras de bienes de capital; se introdujeron actividades que empezaron a adquirir cierto dinamismo, tal es el caso de la industria automotriz. Para tal efecto, se instalaron Industria del Hierro (1963) y TREMEC (1964), de la cual ICA era socio minoritario.

En lo referente al capital invertido en la industria, los avances fueron significativos; el estado pasó de 273 millones en 1962 a mil 652 mdp en 1968, del 20º al 15º lugar en el ámbito nacional; en cuanto al número de establecimientos industriales hubo un incremento del 85.9%, al pasar de 743 a mil 381.

Para 1970, el municipio de Querétaro concentraba 91% del capital invertido en la industria, 92% del valor de la producción bruta y 75% del personal ocupado.

La industria manufacturera estatal mantuvo un crecimiento acelerado dentro del producto industrial del país, ocupando durante 1970, 1975 y 1980 respectivamente, los lugares 19º, 15º y 13º en la escala nacional. En el estado, la participación de la producción industrial se incrementó en 15 años, pasando de 27.3% en 1970, a 45% en 1985, es decir, hubo un incremento de 64.8%, pero la producción se concentró en pocas actividades, como lo refleja el siguiente cuadro:

Cuadro 10. Producción Industrial por giro, 1965-1980.

Año	Metalmecánica	Alimentos	Textil	Química
1965	37.9	44.3	15.1	0.6
1970	47.3	41.4	9.2	0.5
1975	34.4	40.8	6.3	1.6
1980	43.9	40.8	9.3	s.d.

s.d. = sin dato

Fuente: Elaboración propia, basada en Sánchez, 1989: 121.

En el sector industrial, los dos giros más dinámicos, desde los años setenta (en cuanto al número de establecimientos, personal empleado, sueldos, capital y producción), fueron la industria metalmecánica y alimenticia.

A pesar de que la industria metalmecánica absorbió un bajo porcentaje del total de establecimientos industriales, tuvo una participación significativamente mayor en el resto de los indicadores, principalmente en lo referente a capital invertido.

Cuadro 11. Principales características de la actividad industrial, 1970.										
Giro	Establecimientos	%	Personal	%	Sueldos*	%	Capital*	%	Producción bruta	%
Textil	382	27.7	2,299	16.9	5,149	1.9	115,539	7.1	191,947	9.4
Alimentos	622	45.1	3,655	26.9	63,869	23.1	401,678	24.8	846,706	41.4
Metalmecanica	103	7.5	6,523	48.1	151,873	54.9	1,076,947	66.4	967,117	47.3
Otros**	274	19.8	1,107	8.2	55,627	20.1	28,278	1.8	38,699	1.9
Total	1,381	100.0	13,584	100.0	276,518	100.0	1,622,442	100.0	2,044,469	100.0

* Cifras en millones de pesos.
** Otros se refieren a la industria maderera, papelera, química, de metales básicos, de minerales no metálicos, y de otras manufacturas.
Fuente: elaboración propia, basada en Guerrero y Lozano, 1975.

Asimismo, podemos observar una importante polarización de los giros de alimentos y metalmecánica con respecto al resto de los giros industriales ya que en ambos se concentraba el 52.48% de los establecimientos industriales; 74.92% del personal empleado; 77.97% de los sueldos devengados; 91.14% del capital invertido, y 88.7% de la producción total, es decir, en el municipio de Querétaro no había, hasta antes de la década de los años setenta, diversificación industrial, en estos dos giros se sustentaba y concentraba la actividad económica industrial. Durante la segunda mitad de los años setenta y hasta la segunda de los años ochenta, el crecimiento económico del estado se vio estimulado por la presencia de importantes plantas industriales.[118] Entre 1980 y 1987 se instalaron 445 empresas nuevas para hacer un total de mil 378, de las cuales, 922 (66.9%) correspondían a la micro; 284 (20.6%) a la pequeña; 98 (7.1%) a la mediana; y, 74 (5.3%) a la gran industria. Para 1989 se observa un claro incremento, sobre todo en lo que se refiere a mediana y gran industria, ya que elevan su porcentaje de representatividad a 7.8% y 7.4% respectivamente, a raíz, principalmente, del programa de descentralización en la zona metropolitana, y como consecuencia también del terremoto ocurrido en 1985, motivando la migración masiva de empresas como de personal.

4.2.1. Espacio para la Industria.

Para la década de los años sesenta, el estado de Querétaro contaba con tres zonas industriales: la primera fue trazada al comenzar la gestión de Agapito Pozo, "La Antigua"; la segunda zona fue en la gestión de Manuel Gonzalez Cosío, "Parques Industriales" a fin de aliviar la saturación de la primera zona industrial, la cual estuvo en concordancia con la propia política estatal de fortalecimiento del sector. Durante 1962 el Gobierno expropió tierras ejidales y las incorporó al uso industrial; la parte de los terrenos de Felipe Carrillo Puerto, San Pablo y El Salitre, fueron objeto de estas acciones y sobre ellos se construyó la tercera zona industrial, el "Parque Industrial Benito Juárez". Los terrenos del Parque Industrial Benito Juárez fueron adquiridos sin servicios, para lo cual se requirió de un fideicomiso con Nacional Financiera por la cantidad de 21 millones 607 mil 500 pesos para trabajo de infraestructura. Se ubicó hacia el noroeste de la ciudad, flanqueando ambos lados de la carretera a San Luis Potosí, cerca de las vías de ferrocarril. Las primeras industrias que ahí se ubicaron fueron: Transmisiones y Equipos Mecánicos (TREMEC, 1964), Massey Ferguson (1966) Equipos Nacionales, Laboratorios Vineland de México (1963), Engranes Cónicos (1979), Bombas Alemanas (1969), Xolox (1977), Cardanes (1971), y Tecnomac (1977).

La segunda zona industrial del estado fue "Parques Industriales", a cargo del consorcio ICA, el conjunto incluyó los servicios que en ese momento eran vigentes para el funcionamiento de la planta industrial: espuelas de ferrocarril, áreas de vivienda y, por supuesto, agua, luz, teléfonos, embanquetado, vigilancia, recolección de desechos. La superficie sobre la cual se asentó fue de 6 millones de metros cuadrados.[119] Los terrenos disponibles variaban de 20,000 hasta 100,000 metros cuadrados, de acuerdo con la ubicación y cercanía de los servicios, su valor oscilaba entre los 25 y 50 pesos (Little, 1970: 20). El parque dio cabida a empresas como: Industria del Hierro (1963); Clemente Jaques (1970); Electrofonjados Nacionales (1975); Compacto (1976); Productos Industriales Metálicos (PRIMSA en 1967); Máquinas de Procesos (1968); y, Maquinaria, Herramientas y Servicios (MAHERSSA). Con la instalación de Industria Del Hierro se propicio la construcción de Link Belt[120] y Speeder Mexicana, S.A. (1963). Como principal exponente de la diversificación

[118] El 85% del total de las industrias se establecieron entre 1976 y 1989. En la década de los años ochenta se instalaron, sobre todo, micro y pequeñas empresas, 68 y 66%, respectivamente (González y Martínez; 1990: 48).

[119] Superficie similar al área que ocupaba entonces la mancha urbana (Miranda, 1992: 206).

[120] Posteriormente, en junio de 1972 sería fusionada para dar vida a Compacto Canadiense, 1979.

de la planta industrial: Fabricantes, Ingeniería y Montaje (FIMSA, 1966). El costo de los terrenos de las zonas industriales "Antigua" y "Benito Juárez" (promovidas por el gobierno) eran más bajos que el de los de "Parques Industriales" (promoción privada), por la carencia de servicios; sin embargo, la introducción de éstos fue relativamente barata y sin limitación alguna por parte de instancias gubernamentales. Después de los años setenta, como fruto de la antecesora Ley de Industrias Nuevas y Necesarias[121] y el Programa para la Promoción de Conjuntos, Parques y Ciudades Industriales,[122] el número de parques industriales se incrementó. En 1976 se formó el "Fraccionamiento Agroindustrial La Cruz", en el municipio de El Marqués; y, en 1979, el "Fraccionamiento Industrial Balvanera" en el municipio de Corregidora.

La zona industrial en San Juan del Río, retardó por un tiempo su consolidación debido a que la mayor parte de las industrias preferían asentarse en el municipio de Querétaro a pesar de que en San Juan del Río se ofrecían ventajas similares; la competencia la ganaba el municipio de Querétaro porque, además, ofrecía economías de escala y aglomeración. La consolidación del parque se dio hasta alrededor de los años ochenta, en gran medida por la inserción del municipio dentro del Programa Estatal de Fomento Industrial, en el cual quedó incluido, junto con los municipios de El Marqués y Pedro Escobedo, como núcleos de máximo estímulo para el fomento de las actividades industriales. El fomento industrial en estos municipios, físicamente se concibió como un corredor industrial que integraría productivamente municipios intermedios para evitar la saturación en una sola área.

Dentro de este programa de fomento estatal, se inauguraron más parques industriales: "Bernardo Quintana" en el municipio de El Marqués; "Juriqa" y "San Pedrito", en el municipio de Querétaro; y, "Valle de Oro", en San Juan del Río. A estas instalaciones siguieron otras más, de tal manera que a la fecha, la entidad cuenta con 17 parques industriales, administrados por el Fideicomiso Industrial del Estado de Querétaro (FIDEQRO), municipios e iniciativa privada. Comenzó el establecimiento de fábricas sobre el corredor industrial San Juan del Río-Querétaro: Acerlán (1978), Kimberly Clark (1981), Papeles Ponderosa (1977), Condutel (1978), Polyducto (1979), Donnelley México (1980), Quest International de México (1987), Envases Plegadizos Gamma (1981), Cremería Las Palmas (1986), Tetra Pack de Querétaro (1991), TSP (1991), Productos Araceli (1993), Daewoo (1994), entre otras.

En Querétaro, el patrón de industrialización, por su localización, ha enraizado la desigualdad y el desequilibrio dentro del espacio estatal. Las fuertes y múltiples inversiones públicas y privadas se han aplicado en forma constante en los centros urbanos, mismos que han absorbido técnicas, centros productivos y laborales, salud, comunicaciones y transportes. Las fuertes sumas en inversiones agrarias y créditos, han mantenido el mismo patrón de la centralización del desarrollo. Con ello, se ha llevado a cabo un proceso de fragmentación entre el municipio de Querétaro y los municipios cercanos, y, aún más profundo, con el resto de los municipios del estado. Por una parte, el desarrollo se muestra generoso en una zona, y por otra, ha provocado un empobrecimiento sistemático; las desigualdades entre municipios se han hecho cada vez más evidentes.

En esta perspectiva del desarrollo, la industria tomó el papel preponderante para incorporar al estado, o por lo menos algunos de sus municipios, al mercado exterior. En Querétaro, la incorporación ha sido vía la industria metalmecánica pero a costa del desarrollo del sector primario de la economía. El sector primario se ha reducido por sostener al sector industrial, debido a la apertura económica que produce altos costos del mercado nacional, quedando en desventaja de insumos y productos provenientes del extranjero. Prácticamente, los municipios que no están vinculados a la producción industrial, han quedado rezagados y limitados a la actividad agrícola, que coincidentemente es la actividad menos rentable en el estado.

Esta problemática compleja sobre la concentración industrial, llevó a la determinación de un marco legal que normara los lineamientos a seguir para la autorización de nuevos emplazamientos industriales, y, a la vez, tratar de corregir las disparidades propiciando un desarrollo armónico y equilibrado, congruente con la infraestructura disponible; este marco quedó concretado a través de la Ley de Desarrollo Industrial, publicada en mayo de 1989. Sin embargo, la realidad es otra y el asentamiento industrial parece seguir el mismo patrón de concentración, ya que, en 1996, de 166 nuevas autorizaciones, 79 fueron para el municipio de Querétaro,

---

[121] Promulgada en 1941 y revisada en 1955.

[122] Este programa, derivado del Fideicomiso para el Estudio y Fomento de Conjuntos, Parques y Ciudades Industriales, se creó en 1971, para promover el desarrollo industrial fuera de las concentraciones metropolitanas, con el objetivo de descentralizar la industria y reducir los desequilibrios regionales (Garza, 1992: 26).

seguido por El Marqués, con 18, y Corregidora, con 9, es decir, en estos tres municipios se concentraron nuevamente más de 90% de las nuevas industrias.

Parte de estas nuevas industrias han recibido los beneficios del fomento industrial en los municipios conurbados al de Querétaro. Físicamente se ha concebido como un corredor industrial, que integra productivamente a diversos municipios mediante la implementación de parques industriales. La ubicación y crecimiento de estos parques han dado lugar a la formación de un *corredor estatal*[123] (carretero e industrial) el cual se localiza sobre la carretera número 45 que liga el interior del estado con las ciudades de San Juan del Río y Queretaro, en esta carretera quedan incluidas las zonas y parques industriales que han sido absorbidas por el crecimiento de sus respectivas áreas urbanas, así como sus alargamientos hacia la cabecera municipal de Tequisquiapan y San Luis Potosí, respectivamente (Ramírez, Basaldúa y Osorio, 1996).

Cuadro 13. Periodización de Parques Industriales.

Gobernador en turno	1940-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990 a la fecha
Agapito Pozo (1943-1949)	Zona industrial La Antigua (Querétaro)				
Manuel González Cosío (1961-1967)		Parques industriales y Benito Juárez (Querétaro)			
Antonio Calzada (1973-1979)			Agroindustrial La Cruz (El Marqués), y Balvanera (Corregidora)		
Rafael Camacho (1979-1991) Mariano Palacios (1985-1991)				Bernardo Quintana (El Marqués), Jurica, San Pedrito (Querétaro) y Valle de Oro (San Juan del Río)	
Enrique Burgos (1991-1997) *Ignacio Loyola (1997-2001)					FINSA, La Noria, La Griega (El Marqués), Nuevo San Juan (San Juan del Río), Querétaro (Santa Rosa Jáuregui, Oro), El Tepeyac (Chichimequillas, El Marqués), La Peña (Ezequiel Montes), Mesa de León (Cadereyta)

Nota: Los últimos parques de la década de los años noventa están contemplados como nuevos proyectos
Fuente: Elaboración propia, basada en Informes de Gobierno para las décadas de 1940 a 1990 y Anuarios Económicos de 1990 a 1996

A mediados de los años noventa, se perfiló la tendencia hacia la creación de más parques, ya no sólo sobre los ejes carreteros, sino en municipios como Ezequiel Montes y Cadereyta que muestran una fácil integración con el corredor estatal; siendo el caso del Parque Industrial "La Peña", sobre la carretera Bernal-Ezequiel Montes; el Parque Industrial "Mesa de León", ubicado en el poblado de Bellavista del Río, Cadereyta; y el Parque Industrial "La Griega-Camex", ubicado en el municipio de El Marqués.

Con esto, se pretendió integrar poco a poco, a mediano y largo plazo algunos municipios del estado, que han quedado económicamente poco desarrollados y marginados de la evolución industrial. Esto supone que las disparidades intraregionales podrían ser más tenues, por lo menos en lo que respecta al área de influencia que se está gestando en torno a este proceso de industrialización, sin embargo no ha sido así del todo.

La ampliación del emplazamiento industrial adquiere modalidades definidas en buena medida por las características de los actores externos que posibilitan el desarrollo industrial. Su carácter de empresas pertenecientes a consorcios nacionales e internacionales, hace que resulte prioritario no sólo su vinculación con los principales mercados del país, sino cada vez más con el mercado internacional, particularmente con Estados Unidos. Esta situación obliga a hacer más eficiente y ampliar la infraestructura urbana y de comunicaciones lo que se ha expresado, también en la construcción de la nueva Central de Autobuses, el

[123] Se concibe *corredor industrial estatal* como un conjunto de establecimientos industriales agrupados, ya sea como parques o zonas industriales, que se ubican en las colindancias de una carretera con relevancia nacional que vincula centros urbanos principales de una unidad territorial. En esta lógica, los corredores regionales estarían limitados por la vinculación de cuando menos dos corredores estatales tendientes a un progresivo acercamiento. Un corredor de esta naturaleza puede estar constituyéndose entre las ciudades de San Juan del Río, Querétaro, Celaya, Salamanca, Irapuato y León, teniendo su punto fronterizo en Aguascalientes.

nodo de telecomunicaciones, carretera que derivándose de la México-Querétaro aproximadamente en el punto intermedio entre la ciudad de Querétaro y la cabecera municipal de Pedro Escobedo (que también cuenta con instalación industrial), permiten un acceso más expedito hacia San Luis Potosí, evitando el paso por la ciudad de Querétaro, hacia el norte de la República.

Así pues, el arribo de una empresa nueva al estado, como en cualquier parte de la República, requiere del cumplimiento de una serie de requisitos tanto de índole federal, como estatal y municipal, lo que implica la realización de varios trámites, lo que para las industrias de menor tamaño representa un reto mayor.

Con objeto de facilitar este proceso de asentamiento, el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU), tiene en servicio una Ventanilla Única de Gestión. Su instalación se fundamenta en el acuerdo que celebraron el Ejecutivo Federal y el Estatal el 15 de julio de 1988, como una delegación de responsabilidad por parte de la SECOFI (ahora SE). Su base legal es la Ley de Fomento a la Microindustria. Esta oficina orienta, gestiona y simplifica lo relativo a la constitución, instalación, ampliación, regularización y/o funcionamiento de las industrias.

Las funciones más relevantes de la Ventanilla Única de Gestión son:

- Gestión del permiso de asentamiento y coordinación con instituciones gubernamentales competentes involucradas.
- Reducción en tiempo de trámites ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Mediante un formulario único ante la Ventanilla, se cumple la manifestación de estadística anual que las industrias están obligadas a presentar ante la SEDESU.
- Información sobre los diversos apoyos que brindan al sector industrial otras dependencias de gobierno.
- En materia de comercio exterior, informa sobre los programas que son operados por la Secretaría de Economía (SE), Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), la Aduana Interior, la SEMARNAT y la Secretaría de Salud.

La hoja de inducción es la solicitud única que otorga el Gobierno del Estado por medio de la SEDESU, para efectuar un asentamiento industrial en la entidad. Agrupa y simplifica una serie de trámites que requieren varias dependencias municipales, estatales y federales, visualizando la viabilidad ecológica, legislativa y social de un futuro asentamiento; así mismo, simplifica al inversionista la gestión de los permisos previos a la puesta en operación del proyecto.

En 2000, el total de hojas de inducción autorizadas para empresas nuevas fue de 95; 12 más hicieron ampliaciones, se regularizaron 114 y se reubicaron en zonas mas propicias 9 empresas. En total, se llevaron a cabo 230 acciones de asentamiento industrial con una inversión de 2 mil 684 millones 479 mil pesos y la creación estimada de 8 mil 948 empleos.

En ese año la inversión extranjera participo aportando capital en 39 industrias, de las cuales 32 eran proyectos nuevos y 4 fueron ampliaciones. Los recursos provenientes del exterior inyectados a la planta productiva ascendieron a 2 mil 157 millones 867 mil pesos.

4.2.2. Concentración Industrial

La industria, como una actividad eminentemente urbana, ha dado pie a la concentración de las actividades económicas, políticas, sociales y culturales en los principales centros urbanos del país.

El patrón geográfico que se dio en el ámbito nacional sobre el tamaño y la ubicación industrial, no fue ajeno al caso queretano. Uno de los principales problemas dentro de la estructura industrial, radica en la existencia de ofertas *duales* en cuanto al tamaño y ubicación de las industrias. En cuanto al tamaño, por un lado, existe un gran número de pequeñas empresas industriales, y, por el otro, un reducido número de grandes empresas que controlan al sector.

El otro aspecto, referente a la ubicación, se presenta en términos de los centros urbanos más importantes, Ciudad de México y su zona metropolitana, Guadalajara y Monterrey y el resto del país. La mayor parte de la capacidad instalada de la industria nacional se concentra en estas tres áreas metropolitanas; dichas áreas generan aproximadamente las dos terceras partes del valor agregado total del sector manufacturero. Por otra parte, las grandes y medianas empresas representaron solo 2.6% de la industria manufacturera en cuanto a número de establecimientos, pero contribuyeron con 77% del valor agregado total producido por el sector

industrial. Estas concentraciones, en términos de tamaño y ubicación, han condicionado ciertos efectos sociales negativos, como por ejemplo: desempleo y congestionamiento urbano, y, además, han obstruido el desarrollo de una planta industrial más diversificada.

El estado de Querétaro no fue ajeno a este fenómeno que se generó en buena parte de las ciudades medias de nuestro país. Concentración en términos geográficos de la instalación de plantas industriales y polarización en cuanto al número de empresas por tamaño y su capacidad de empleo. En el municipio de Queretaro se concentró, de acuerdo con la información censal de 1970, el 90.5% de capital invertido en el sector industrial de todo el estado (1,495 mdp), 91.5% de la producción bruta local (1,900 mdp), y concentró 74.8% del personal ocupado (11,113 personas).

Con la puesta en marcha del Programa Estatal de Fomento Industrial, 1987-1991, se pretendió el desarrollo de ciudades medias, para lo cual el Gobierno federal estimuló las ciudades intermedias que se localizan en corredores industriales, como fue el caso de San Juan del Río, El Marques, Pedro Escobedo, y Corregidora. Los resultados han sido lentos, a pesar de que nuevas industrias se han instalado en estos municipios, el problema de concentración sigue aun sin resolverse.[124]

En el estado convergieron varios elementos que hicieron ineficaces estas políticas y programas. Uno de ellos fue el que, a pesar de las diversas estrategias, se seguía y se sigue permitiendo la instalación de nuevas industrias en los municipios de mayor concentración (Queretaro y San Juan del Río),[125] lo cual ha provocado una descentralización mínima. Durante 1993 y 1994, el porcentaje de concentración industrial disminuyó en Querétaro y El Marqués, de 61 y 4% a 51 y 3%, respectivamente, y aumento en los municipios de San Juan del Río y Corregidora, de 21 y 6% a 29 y 8%, respectivamente, con lo cual el problema de la concentración industrial y, por tanto, los desequilibrios y desigualdades en la entidad, no han disminuido.

Cuadro 14. Concentración Industrial por tamaño y municipio, 1993.

Municipio	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Queretaro	50.51	50.46	37.61	43.28
San Juan del Rio	13.92	21.58	28.44	28.36
Corregidora	6.24	8.21	6.42	8.21
El Marques	4.79	12.16	15.60	11.94
Otros*	8.54	7.60	11.93	8.21
Total	100.00	100.00	100.00	100.00

* Comprende los 14 municipios restantes del Estado
Fuente: Elaboración propia, basada en SINQRO, 1996

Así, el sector industrial del estado basa su dinamismo, en mayor medida, en la colocación continua de inversiones generadas por las empresas de mayor tamaño, intensivas en capital, con alta capacidad de generar empleo y de exportar, las cuales propician un ambiente mas favorable para la integración y la formación de cadenas productivas.

Asimismo, en cuanto a la concentración por tamaño de industrias, tenemos que de las 127 empresas catalogadas como gran industria de todo el estado para 1993, el 43.28% de ellas se ubicaron en el municipio de Querétaro, el 28.36% se localizaron en San Juan del Río, y en los municipios conurbados de Corregidora y El Marqués, el 20.15%. Lo que equivale a que en estos cuatro municipios se haya concentrado el 91.8% de la gran industria, 88.07% en la mediana, 92.41% de la pequeña y 91.46% de la microindustria en los municipios ya señalados.

Respecto a la localización de los asentamientos industriales en el estado, se tiene que el 48.8% está en el municipio de Queretaro, 17.3% en San Juan del Río, 8.8% en Tequisquiapan, 8.3% en Ezequiel Montes, 5.5% en Corregidora, 3.0% en Cadereyta, 2.5% en El Marqués y 5.8% en otros municipios.

---

[124] "El 83.3% de la población ocupada se concentra en dos municipios, Querétaro y San Juan del Río, mientras que otros cinco municipios participan con el 11.03% del personal ocupado en su conjunto, es decir, solo siete municipios queretanos (de los 18 que son) están participando activamente en la actividad productiva de la entidad, aunque solo dos concentran el mayor índice de población. Urge rediseñar planes de desarrollo municipal, reacomodar las actividades oficiales y tender más a una política de distribución equitativa, que deseche de una vez por todas, el problema de la migración" (Diario Noticias, Mayo de 1991).

[125] Según datos de los Anuarios Económicos del Gobierno del Estado, en lo que respecta a 1994, 1995, y 1996, se instalaron un total de 116,176 empresas y 116 nuevas industrias, respectivamente, de las cuales 40.5% (47 empresas), 78.0% (138 empresas) y 68.1% (79 empresas) se instalaron en el municipio de Querétaro.

Total de establecimientos industriales por municipio, 1999.	
Municipio	**Porcentaje**
Ameaico	1.5%
Cadereyta	3.0%
Corregidora	5.5%
El Marques	2.5%
Ezequiel Montes	8.3%
Pedro Escobedo	1.5%
Queretaro	48.8%
San Juan del Rio	17.3%
Tequisquiapan	8.8%
Resto de los municipios	2.8%
Total	**100.0%**

Fuente: INEGI, Censos Economicos 1999.

En lo que se refiere a los sectores productivos, el 28.1% de las empresas fabriles elaboran productos alimenticios, 25.7% corresponden al subsector de maquinaria y equipo, 13.4% a madera y sus productos, 12.6% a textiles y prendas de vestir, 7.5% a papel, imprenta y editoriales, 4.2% a productos quimicos, mientras que el resto de las actividades productivas representan el 8.5% del total de establecimientos industriales.

El total de personal ocupado que registran los Censos Económicos de 1999 del INEGI ascendió a 85 mil 540 personas, lo que significó en términos absolutos un incremento de 22 mil 953 fuentes de empleo en un periodo de cinco años y un crecimiento promedio anual de 6.4%. Y, la distribucion del empleo en el sector manufacturero se concentró en las siguientes actividades: 42.4% en Maquinaria y Equipo, 20.6% en Textiles y prendas de vestir, 12.0% en Alimentos y bebidas, 10.9% en Productos quimicos y 14.1% en el resto de las ramas industriales.

Total de establecimientos industriales por subsector en la industria manufacturera, 1999.	
Subsector	**%**
Alimentos, bebidas y tabaco	28.1%
Textiles, prendas de vestir y calzado	12.6%
Madera y sus productos	13.4%
Papel, imprenta y editoriales	7.5%
Productos quimicos	4.2%
Minerales no metalicos	7.4%
Metalicos basicos	0.2%
Maquinaria y equipo	25.7%
Otras industrias	0.9%
Total 4,195	**100.0%**

Fuente: INEGI, Censos Economicos 1999.

Por lo que respecta a la distribucion territorial, se observa que el personal ocupado converge principalmente en el municipio de Queretaro, que absorbió a 39 mil 787 personas lo que representa el 46.5% del total; por su parte, el municipio de San Juan del Rio registró a 24 mil 888 personas ocupadas (29.1%), en Corregidora se encuentran empleadas 6 mil 814 personas (8.0%) y el resto de los municipios del estado absorbió a 14 mil 051 trabajadores (16.4%).

Personal ocupado por municipio,1999.	
Municipio	**Porcentaje**
Cadereyta	1.8%
Corregidora	8.0%
El Marques	6.1%
Ezequiel Montes	2.3%
Pedro Escobedo	1.8%
Queretaro	46.5%
San Juan del Rio	29.1%
Tequisquiapan	2.4%
Resto de los municipios	2.0%
Total 85,540	**100.0%**

Fuente: INEGI, Censos Economicos 1999.

4.2.3. Conformación de la industria queretana.

Durante la década de los años ochenta, a pesar de la recesión económica nacional, Querétaro se consolidó como polo de desarrollo industrial importante. El PIB a escala nacional, creció, entre 1980 y 1985, 10.6%; sin embargo, en el estado se incrementó e incluso alcanzó el 25.3%. En el PIB manufacturero, este crecimiento fue aún más notorio ya que mientras el promedio nacional llegó a 6.2%, en el estado alcanzó 32.3% (Martner, 1991). Este crecimiento económico se debió al incremento de la planta industrial en el estado, y no curiosamente, de los giros dominantes (metalmecánica y alimentos), sino de los de papel, petroquímica e industrias metálicas básicas.

El aporte del PIB estatal al nacional, se ha incrementado sobre todo a partir de la década de los años ochenta, de representar 0.80% en 1970, a 0.95% en 1980, y 1.41% en 1993.[126] El sector secundario y el terciario son los que mayoritariamente han aportado a este crecimiento del PIB estatal en el ámbito nacional.

Para el caso queretano, el sector primario ha tenido una baja considerable, ya que de aportar 18% en 1970 al PIB estatal, para 1993 descendió a 4.6%. La disminución de participación de este sector al PIB estatal se relaciona directamente, por lo menos hasta la mitad de la década de los ochenta con un crecimiento importante del sector manufacturero, el cual paso de 36.9% en 1970, a 52.3% en 1988, para después descender a 36.2% en 1993. Estas cifras denotan una caída importante durante este último quinquenio debido a la terciarización de la economía local lo cual se muestra en el incremento del PIB aportado por este sector, al pasar de 36% en 1970, a 45% en 1980 y 60.8% en 1993 (véase cuadro 16).

El despunte del sector terciario se debió principalmente a la disminución en el sector manufacturero, el cual descendió de 45.9% a 29.3% en el periodo referido, lo que en conjunto llevó a este sector a una pérdida de poco más de 16 unidades, misma que, por el contrario, gano el sector terciario.

Cuadro 16. Aportación al PIB estatal por sector, 1988-1993.

	Primario*	Secundario**					Terciario***				
Año	Total	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
1988	3.82	0.82	45.9	4.4	1.1	52.3	23.3	5.9	4.7	10.6	44.4
1993	4.56	0.52	29.3	5.4	0.9	36.2	22.4	10.1	10.4	17.9	60.7

* Comprende: Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca
** Comprende: Minería (I), Industria Manufacturera (II); Construcción (III); y Electricidad, Gas y Agua (IV).
*** Comprende: Comercio, Restaurantes y Hoteles (I); Transporte, Almacenamiento, y Comunicaciones (II); Servicios Financieros y Bienes Inmuebles (III); y Servicios Comunales, Sociales y Personales (IV).
Fuente: Elaboración propia, basada en el Sistema de Cuentas Nacionales, INEGI, 1995.

Esta transformación, en cuanto al PIB, tiene sus raíces y se da en gran medida por la industria, ya que parte de los servicios que ésta requería (vigilancia, limpieza, etc.), se contabilizan como parte de la misma industria sin tener que ver directamente con los procesos productivos; además de que ello significaba para la empresa gastos como: Seguro Social, reparto de utilidades y aguinaldos, principalmente. De esta manera, surgen empresas destinadas precisamente a cubrir aquellos servicios.

Dentro del sector manufacturero las ramas textil, de alimentos y metalmecánica, en 1970 representaron el 96% del PIB estatal, con 39%, 10.8% y 46.2%, respectivamente. Para 1993 este comportamiento se modificó al representar solo 63.7%, debido principalmente a la diversificación industrial de que ha sido objeto la planta productiva estatal. La importancia que han alcanzado los giros 4 (papel, productos de papel, imprentas, y editoriales), y 5 (sustancias químicas, derivados del petróleo, y productos de caucho y plástico), ha permitido muy recientemente un desarrollo más diversificado de la industria local.

El desarrollo de estos dos giros ha sido especial, ya que su periodo de crecimiento se dio precisamente en el marco de una de las crisis económicas más difíciles de los últimos años, la de 1982. Durante el quinquenio de 1980-1985, la aportación de la industria papelera al PIB estatal ascendió de 2.70 a 10.30%, mientras que la industria química se desarrolló vertiginosamente al pasar de 0.76 a 17.40% en el mismo quinquenio (véase

[126] Dentro del PIB estatal, destaca la producción de bienes metálicos, maquinaria y equipo, la cual contribuyó en 1970 con 2.3% del PIB total nacional. En la misma actividad, hacia 1980, aumentó a 3% y para 1993 alcanzó 3.43%. En segundo lugar, destacó la fabricación de alimentos y bebidas que contribuyó con 1.28%, 2.27% y 1.69%, respectivamente.

cuadro 17). Este hecho se asocia a la instalación de grandes empresas, como: Fasson de México (1977), Papeles Ponderosa (1979), Envases Plegadizos GAMMA (1979), Compañía Periodística del Sol de Querétaro (1979), Gráficas Monte Albán (1979), Ecofibras Poderosa (1980), Kimberly Clark (1981), Promociones Gráficas Mexicanas (1981), Sacos y Derivados de Papel (1983), Envases Nacionales de Cartón (1988), y mas recientemente, Tetra Pack Querétaro (1991). Sus ventas anuales durante 1980, han ocupado el segundo lugar, después de la rama metalmecánica, aportando 17.6% del total de ventas en el estado (XIV Censo Industrial, INEGI, 1994).

Cuadro 17. PIB estatal y por giro industrial, 1970-1993.

	QRO. *	Alim.	Textil	Madera	Papel	Quím.	Min.	Met. Bás.	Metal	Otras
1970	0.8	39.0	10.8	0.52	0.41	1.20	1.14	0.00	46.2	0.62
1975	0.95	44.8	9.4	0.39	0.45	2.70	1.11	0.00	40.4	0.66
1980	0.95	38.7	7.8	0.48	2.70	0.76	3.80	0.00	44.9	0.87
1985	1.25	18.1	8.0	0.51	10.30	17.40	5.30	0.15	38.4	1.70
1988	1.31	19.1	6.7	0.69	11.80	20.30	4.90	0.19	34.8	1.50
1993	1.41	23.5	5.5	1.30	9.30	16.90	6.50	0.15	34.7	2.20

* Porcentaje de aportación del PIB estatal al nacional.
Nota: Metalmecánica incluye eléctrica, y en Otras se comprenden servicios a la industria.
Fuente: Elaboración propia, basada en el Sistema de Cuentas Nacionales, INEGI, 1995.

La concentración de esta industria se da de manera muy semejante en el municipio de Querétaro, los vecinos Corregidora, El Marques y el de San Juan del Rio. La presencia de esa rama en este último obedece de manera significativa a la limitación de un elemento básico en el municipio de Querétaro: el agua; además de una serie de trabas para el establecimiento de este tipo de industrias, ya que desde hace algunos años se dio prioridad al asentamiento de las llamadas industrias "secas".

De las 13 grandes industrias de este giro, la mitad tienen participación extranjera, e importan sus insumos y, productos. Una tercera parte de ellas exportan, con lo cual esta rama representa el 5.7%.

Con respecto al sector petroquímico, pasó de 1.24 (en 1970) a 16.82% (en 1993), logrando un incremento bastante aceptable a escala estatal; así, al igual que la industria papelera, las grandes empresas de este giro se instalaron a fines de los años setenta y principios de los ochenta: Sika de México (1979), Polyducto (1979), Celanese Mexicana (1975), Fertilizantes Mexicanos (1978, actualmente Agrogen), Uniroyal (1983), Aditivos Mexicanos (1984), Plásticos Técnicos Mexicanos (1984), Polaroid de México (1985), Fisons de México (1987), Gases Industriales MGI (1991), Grupo Industrial del Parque (1992), Industriales Siemex (1995), Revlon (1995, antes Corvetta, S.A. de C.V.), y Dura-Line de México (1995). Las ventas de este giro ocuparon el cuarto sitio, después de alimentos y bebidas, aportando el 12.6% de estas.

En el renglón de la química, dado que sus procesos industriales requieren de tecnología avanzada, así como de bienes de capital y de algunos insumos claves, tiene grados de integración nacional bajos, por lo tanto, la participación de las empresas pequeña y mediana ha sido nula, y han quedado casi todas las etapas productivas dominadas por empresas públicas (destaca el papel que el Estado mexicano tiene como proveedor de productos básicos como el petróleo y petroquímica básica), transnacionales y grandes grupos nacionales.

La localización de estas industrias se encuentra en los municipios de Querétaro, Corregidora y El Marqués. De las 18 grandes empresas de este giro, 10 de ellas tienen participación extranjera; asimismo, hay que destacar que sólo 3 de ellas exportaron y 10 importaron, es decir que, la relación en el mercado interno es debil, un hecho que se da en concordancia con lo que ocurre en el ámbito nacional. Sin embargo, las exportaciones de estas tres industrias representan 13.4% del total de las de la industria estatal.

De esta forma, la década de los años ochenta se caracterizó por un crecimiento y diversificación importantes de la planta industrial local, a excepción, curiosamente, de los giros textil, alimentos y metalmecánica. Las ramas más sobresalientes de este crecimiento, por su aportación al PIB estatal, fueron la papelera y la química, seguida por la de minerales no metálicos, otras industrias manufactureras, industria de la madera y metálicas básicas. Cabe hacer mención de la importancia que industrias como Ampolletas y Vidriera Queretana (instaladas a fines de los años setenta) tuvieron para el desarrollo de éste último giro, ya que en ambas se concentraba el 33.8% de la mano de obra empleada, y 74% de las ventas anuales efectuadas en este mismo giro.

Pese al desarrollo diversificado que se ha dado en fechas recientes, la vocación exportadora de la industria local es débil, pues sólo 9% de las empresas realiza ventas fuera del país. Dichas empresas han resultado determinantes, por lo que respecta a la mano de obra, que absorbieron 49.2% del total empleada por el sector industrial, la cual se distribuye de la siguiente manera: micro 0.3%, pequeña 2.8%, mediana 6.3%, y grande 39.8%.

Del total de estas 217 empresas exportadoras, 44.4% correspondieron a la gran industria, 21.3% a la mediana, 29.6% a la pequeña, y 4.7% a la micro. En cuanto al giro, es clara la superioridad que la metalmecánica (básicamente autopartes) ha tenido con respecto al resto de los giros industriales ya que del total de las empresas exportadoras, 46.9% (incluye eléctrica y electrónica) han sido de dicho giro, le siguen textiles y prendas de vestir (13.9%), química, caucho y plástico (13.4%) y alimentos, bebidas y tabaco (9.8) (SINQRO, 1996).

A pesar de la poca exportación de la industria, esta actividad ha dependido tanto de productos como de insumos del exterior, sobre todo en lo que respecta a la mediana y gran empresa, 27.8% y 34.9%, respectivamente; es decir, su dependencia con respecto al extranjero es mayor que su capacidad de exportar, ya que sus ventas al exterior son del orden de 18.8% y 23.7% (véase cuadro 18). Al mismo tiempo, queda claro que la industria queretana se nutre tanto de compras como de ventas, básicamente, del mercado interno.

Cuadro 18. Compras y Ventas por tamaño de empresa, 1996.

	Ventas		Compras	
	Grande	Mediana	Grande	Mediana
Entidad	20.4	33.1	13.5	27.8
País	55.9	48.1	51.7	56.5
Extranjero	23.7	18.8	34.7	15.7

Fuente: Elaboración propia basada en Anuario Económico, 1996

Inversión Fija Bruta

La inversión en su noción más general es, según el INEGI, la parte del ingreso y recursos externos de la empresa que se aplica a la adquisición de bienes considerados como activos fijos o bienes de capital con el fin de aumentar la base productiva de la empresa.

En 1999, que es el último dato del INEGI disponible para esta variable proveniente de la Encuesta Industrial Anual, la inversión fija bruta total en el estado ascendió a 2 mil 342 millones 767 mil pesos; este valor es mayor en 7.4% al registrado en 1998, lo que muestra una recuperación considerable en la nueva inversión en capitales productivos.

Sin embargo, como se muestra previamente, este repunte de la inversión fija bruta total no permeó por igual hacia todos los sectores productivos del estado.

Inversión fija bruta por subsector industrial en Querétaro, 1997-1999. (Miles de pesos).

Subsector	1997	1998	1999
Alimentos, bebidas y tabaco	918,740	281,851	259,037
Textiles, prendas de vestir	26,253	34,478	10,437
Madera y sus productos	54	789	470
Papel, imprentas y editoriales	336,155	289,030	343,870
Sustancias químicas, productos del petróleo	338,460	928,880	658,957
Productos minerales no metálicos	66,550	61,649	46,901
Productos metálicos, maquinaria y equipo	746,473	1,182,679	102,095
Gran total	**2,430,685**	**2,779,396**	**1,421,767**

Fuente: Encuesta Industrial Anual en Querétaro. (Cifras preliminares).

Capacidad de planta utilizada

Se refiere al volumen de producción capaz de generarse en el establecimiento y que está determinado por las características técnicas de la maquinaria y el equipo, el personal ocupado y la duración promedio de la jornada semanal. La valoración de esta variable se expresa como porcentaje de utilización de la planta respecto a su capacidad total.

En el estado de Querétaro el porcentaje de capacidad de planta utilizada se ha incrementado en los últimos años, sin embargo para el 2000 esta variable se situó en 76.4%, es decir, 0.7 puntos porcentuales por abajo de lo registrado el año anterior. El subsector que mayor porcentaje de capacidad utilizada presenta es el de papel e imprenta, con 81.6% seguido por minerales no metálicos con 81.3%; la actividad textil y prendas de vestir presenta el porcentaje de utilización más bajo, con 51.7%.

Porcentajes de utilización de la capacidad instalada por actividad económica, 2000.

Actividad económica	%
Alimentos, bebidas y tabaco	79.3
Textiles, prendas de vestir y calzado	51.7
Papel, imprenta y editoriales	81.6
Química, caucho y plástico	76.3
Minerales no metálicos	81.3
Prod. metálicos, maquinaria y equipo	73.9
Los demás subsectores	71.5
Estado	**76.4**

Fuente: INEGI, Encuesta Industrial Mensual (cifras preliminares)

Materias primas consumidas

Es el valor de todos aquellos bienes propiedad del productor que intervinieron en el proceso de producción, incorporándose generalmente al producto final, ya sea que hubieren sido adquiridos en el año de referencia o bien provinieran de existencias anteriores. Incluye materiales enviados a maquila, así como los recibidos de otros establecimientos de la misma empresa y excluye los materiales propiedad de terceros, pero maquilados en el establecimiento, así como los usados en la construcción de activos fijos para uso propio.

La Encuesta Industrial Anual del INEGI reporta que en el estado de Querétaro en el año 1999, se hizo un consumo de materias primas del orden de 24 mil 716 millones 630 mil pesos.

Materias primas consumidas en la industria manufacturera 1997-1999.
(Miles de Pesos)

Actividad Económica	1997	1998	1999
Alimentos, bebidas y tabaco	3,688,057	5,012,576.0	5,377,565.0
Textiles, prendas de vestir	296,400	317,047.0	363,115.0
Madera y sus productos	22,519	32,172.0	43,559.0
Papel, imprentas y editoriales	1,306,441	1,575,619.0	1,848,887.0
Sustancias químicas, productos del petróleo	3,665,919	4,034,529.0	4,873,911.0
Productos minerales no metálicos	278,170	331,197.0	322,726.0
Productos metálicos, maquinaria y equipo	8,127,978	10,059,531.0	11,886,867.0
Total	17,385,484	21,362,671	24,716,630

Fuente: INEGI

4.3. Desarrollo de los principales giros industriales en la entidad

4.3.1. La Industria Textil

Se cree que la industria textil, desde fines del siglo XIX, con toda la problemática que la rodeó incluyendo el movimiento armado de 1910, fue afectada seriamente en su presencia y aportación a la economía local. Pareciera ser que se mantuvo en estado latente y que no renació sino hasta mediados de la década de los

años setenta, con la apertura de dos de las mayores empresas de este ramo en el ámbito nacional e internacional: Celanese Mexicana y Polinova.

Con la instalación de estas empresas, la rama textil, en cierta medida logró recuperarse después de décadas de estancamiento, sin recuperar el lugar que mantuvo años atras. Ambas plantas vinieron a absorber gran parte de los trabajadores que quedaron sin empleo al restringirse las jornadas en Hércules[127] y cerrarse la Botonera Queretana.[128]

Celanese Mexicana y Polinova tuvieron dos vertientes en su actividad. Mientras que la primera se vinculo, via insumo a la actividad agrícola,[129] la segunda lo hacia con la petroquímica secundaria. Las fábricas textiles locales continuaron con la fabricación de uniformes para milicia y costales de algodón, que por cierto, en los años sesenta, rebasaron el precio nacional establecido, y aún los margenes de utilidad. Uno de los principales consumidores del producto fue la Unión de Productores Agricolas Nacionales, S.A. (UPANASA) como empaque de sus productos. Al incrementarse los precios de algodón, se eligio la opción más económica de los sacos de papel o de fibras sintéticas que comenzaron a producirse a finales de 1974.

Esta situación no fue privativa del estado, rebasó el contexto local y se insertó en una problemática de orden nacional "se cierran fábricas de textiles por falta de mercado, una en Salvatierra y otra en Puebla".[130] En 1993, sólo representó 0.24% de la producción bruta estatal; sin embargo, absorbio 15.5% del total de la mano de obra estatal (véase cuadro 19); puede suponerse que esto se debio a la escasa mecanización del proceso productivo. Actualmente, en este giro, la confección de prendas de vestir, los hilados, tejidos y acabados de fibras blandas representan 96.8% de la producción bruta que la rama textil aporta. Asimismo, estos dos subsectores absorben 88.2% del personal empleado por esta rama. La industria textil está conformada, al igual que el resto de los giros industriales, por 60% de micro empresas. Dentro de este giro, es importante destacar que de las 22 grandes empresas (en su mayoria maquiladoras), 7 exportan, ocupando el segundo lugar estatal (después de metalmecánica) en este rubro.

La importancia que tiene la industria textil en San Juan del Rio es de llamar la atención, ya que ahí se concentran mayoritanamente los establecimientos dedicados a este giro (38.1%), incluso por arriba del municipio de la capital (26.6%). Sin embargo, en cuanto al total de ventas, el municipio de Queretaro rebasó por más del doble al municipio en cuestión.

Cuadro 19. Empleo y total de establecimientos por giro industrial, 1996.

Giro	Empleo	Total de establecimientos
Alimentos	16.7	18.0
Textil	15.5	7.0
Madera	2.18	8.0
Papel	6.95	10.0
Quimica	12.5	10.0
Minerales no metálicos	5.17	5.0
Metálicas básicas	0.19	3.0
Metalmecanica	37.8	36.0
Otras	0.41	3.0

Nota: Metalmecánica incluye electrica; y, Otras Industrias incluye servicios a la industria.

Fuente: Elaboración propia basada en SINGRO, 1996.

[127] Como consecuencia del aumento en el precio del algodón a niveles nacional e internacional.

[128] Cuya huelga duró aproximadamente dos años y medio, y dejó sin empleo a 120 trabajadores (Diario de Queretaro, Julio 7 de 1970).

[129] Las productoras de estas fibras fueron básicamente industrias instaladas en Queretaro a fines del siglo pasado y durante la década de los años

[130] Diario de Queretaro, noviembre de 1974.

El desarrollo de las manufactureras de este giro ha sido significativo: de 13 industrias existentes hasta 1993, pasó a 41 durante 1996. Este crecimiento se debió en buena parte a que la gran mayoría, si no es que toda la producción, fue para exportación. Este tipo de empresas maquilan, ya sea de sus propios productos o bien piezas específicas para empresas transnacionales, las cuales envían tanto los patrones como la tela para confeccionar, para posteriormente enviarlos a Estados Unidos, principalmente.

4.3.2. La Industria Alimenticia

La principal actividad de esta rama, desde fines de los años sesenta y hasta fines de los ochenta, fue la fabricación y procesamiento de productos lácteos. La producción de 1970 ascendió a 233 mdp (32.7% de la rama), le siguió la fabricación de productos alimenticios para animales, con 151 mdp (21.2%) (Guerrero y Lozano, 1975: 67). Para fines de los años ochenta, los productos lácteos y carnes representaron 20.65% del total de la producción, después de otros productos alimenticios[131] (25.29%), alimentos para animales bajó hasta 4.54% (XIV Censo Industrial, 1994).

Las empresas más importantes de esta rama de capital transnacional, durante los años sesenta fueron: Gerber, Clemente Jaques, Kellogg de México, Purina y Carnation. Estaba también la importante concurrencia de empresas de capital eminentemente nacional, como Barcel y Coca Cola,[132] aunque también tenían participación extranjera mediante asesoría técnica. En cuanto a los insumos, es la rama que más se ha beneficiado, pues buena parte de ellos se produce en las zonas agrícolas y ganaderas del Bajío.

Durante 1993, la producción de alimentos y bebidas representó 26% de la producción estatal y absorbió 16.7% de la mano de obra empleada existente (véase cuadro 19). Los subsectores más dinámicos en cuanto a participación en la producción de la rama alimentaria fueron la elaboración de productos lácteos (25%), elaboración de otros productos (23.5%) y la industria de las bebidas (19.9%). En cuanto a la participación de la mano de obra, los subsectores que mayoritariamente la emplearon fueron la industria de las bebidas (26.8%), la elaboración de conservas (16.8%) y la de productos lácteos (15.4%). La industria alimentaria, sobre todo la de gran tamaño, tiene una participación importante en cuanto a insumos de importación, lo que nos muestra la escasa oferta que existe por parte de los productores para atender las demandas del sector industrial.

4.3.3. La Industria Metalmecánica

En 1965, la rama metalmecánica absorbió 63.9% del monto de la inversión total en el estado; la de alimentos y bebidas 24.1%, y la textil 12%. En 1970, y en el mismo orden: 66.5, 24.7, y 7.1%. Para 1975, 57.6%, 14.4% y 7.3%, respectivamente. La metalmecánica aumentó más de dos unidades de 1965 a 1970, pero se redujo 8.9 puntos para 1975; la rama alimentaria tuvo poca variación, excepto en el último quinquenio casi a la mitad (10.3 puntos). En la industria textil hubo una fuerte caída, en 1970, de casi 5 puntos; para 1975 se mantuvo casi igual con 0.2 puntos arriba. En estas tres ramas se concentraba buena parte del capital invertido en la industria del estado.

Las actividades de la rama metalmecánica formalmente se subdividen en dos grupos: 1) fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo; y, 2) construcción, ensamble, reconstrucción y reparación de equipo de transporte. Las empresas pertenecientes a la primera actividad, obtuvieron 85% de sus insumos prácticamente fuera del estado (47% en el extranjero y 38% en varios estados del territorio nacional, SINQRO, 1996), ya que dependen fundamentalmente de la industria siderúrgica.

La mayoría de las empresas que forman el segundo bloque, relacionadas con el transporte se integran al sector auxiliar automotriz que, a pesar de estar vinculado con la industria terminal, tuvo un ritmo de expansión muy importante. Los insumos que requirió la producción de autopartes fueron de tipo intermedio y provinieron, igual que la anterior, directamente de la siderurgia. Las empresas de capital privado nacional, presentes en esta actividad, son en gran medida, el resultado de la obligación que tiene la industria automotriz de incorporar al mayor número posible de componentes nacionales. El Grupo Spicer es el que tiene mayor

[131] Comprende dulces, bombones y confituras.

[132] Coca Cola llegó a Querétaro en 1938, por iniciativa de Roberto Ruiz Obregón, quien consiguió su distribución local. Después, el mismo Ruiz Obregón logró la concesión para embotellar en producto, en 1944. Surgiendo así Embotelladora La Victoria, S. de R.L.

presencia dentro de este rubro, con 5 plantas en actividad. Otra empresa que estableció una liga directa es: TREMEC, formada hoy en día con capital 100% nacional.

La presencia de capital extranjero dentro de la rama metalmecánica es muy importante, ya que de sus 34 grandes empresas 35.4% tiene composición mixta, 32.3% de capital extranjero, y el 32.3% restante es nacional. La relación con el extranjero se dio también vía insumos, ya que 70.6% fueron de importación, es decir, nos encontramos ante una rama que ha sido pilar fundamental de la economía local, pero dependiente del exterior (SINQRO, 1996).

Las políticas gubernamentales han favorecido la consolidación de la metalmecánica, ya que influyeron directamente en el fortalecimiento a través del apoyo dado a los bienes de capital e integración nacional de la industria auxiliar automotriz. En 1996, esta rama empleó 37.8% de la mano de obra de la entidad, de un total de 63,643 trabajadores (véase cuadro 19), mientras que su producción bruta representó 33.6% del total estatal. En esta rama, el subsector de la industria automotriz fue el más dinámico, ya que aportó 26.3% de la producción bruta de la rama metalmecánica y absorbió 24.2% de la mano de obra empleada por esta misma (XIV Censo Industrial 1994). La rama metalmecánica comprendió 36.3% de la industria local, de la cual 75% correspondió a las micro empresas. Llama de especial manera la atención el gran número de micro empresas que la conforman, las cuales actúan como soporte, en la medida que le manufacturan a la gran empresa pequeñas piezas que, posteriormente, forman parte del proceso terminal de sus productos. Es un hecho que el 75% de la producción de la gran industria es para exportación, es decir, se convierte en un proceso encadenado, mientras que la pequeña y la micro industria surten a la mediana y a la grande de pequeñas piezas que forman parte de procesos más amplios. Esta última, principalmente, se dedica a llevar al mercado productos terminados, que por lo regular tienen lugar en el ámbito internacional. De esta manera, el tamaño de las empresas con respecto al giro tiene un papel importante, ya que tanto la mediana como la gran industria cuentan con un ejército de micro y pequeñas industrias que complementan sus procesos.

La industria metalmecánica nacional vino a remarcar el nuevo derrotero de crecimiento económico, propiciando un largo periodo de estabilidad económica, que se mantuvo hasta los primeros años de los ochenta, cuando el mercado se enfrentó a un colapso internacional: contracción económica a largo plazo provocada por la crisis petrolera, con lo cual mucha fuerza industrial quedó ociosa, plantas subutilizadas y, aún más, inutilizadas. Esta capacidad ociosa llegó a ser atractiva para la instalación de empresas de capital eminentemente extranjero que vinieron a sentar una nueva base económica y una importante diversificación de la planta productiva estatal.

4.3.4. Producción de artesanías

La artesanía da sustento a un número considerable de familias queretanas, ya sea porque se constituye en el medio principal de su ingreso o por ser un apoyo complementario de éste. En el estado de Querétaro, esta actividad se encuentra muy arraigada en la cultura y tradiciones de muchas localidades. En su producción es posible encontrar una gran diversidad de mercancías en materiales de alfarería, lapidaria, cerámica, orfebrería, talabartería, vara, mimbre, madera, textil y lana.

Con el objeto de impulsar el desarrollo artesanal en el estado, el gobierno estatal se plantea establecer con los grupos de artesanos de los distintos municipios una relación promisoria, con el fin de lograr el encadenamiento entre el factor de organización de la producción y la esfera de comercialización artesanal que se realiza con el apoyo de la Casa Queretana de las Artesanías.

Se persigue imprimir un mayor dinamismo en la producción de artesanías mediante la tecnificación de los procesos de elaboración de los productos, de tal forma que se puedan alcanzar los volúmenes y la calidad exigidos por los compradores nacionales y extranjeros, generar empleos que ofrezcan una garantía permanente de ingresos, así como arraigar a los productores a sus centros de trabajo y lugares de origen.

4.3.5. Minería

El estado de Querétaro tiene un potencial de recursos minerales de 354 mil 600 hectareas de yacimientos metálicos y no metálicos, debido principalmente a la ocurrencia de dos ambientes geológicos muy diferenciados entre sí. Los principales minerales a explotar se ubican en las regiones de Amealco, Cadereyta, Colón, Ezequiel Montes, Pinal de Amoles, Querétaro y San Joaquín. En cuanto a los minerales metálicos, el potencial en el estado es de oro, plata, plomo, zinc y cobre; en minerales no metálicos son importantes el

mármol, caolín, canteras, cal y sillar. En el ámbito nacional, el estado se conoce por la explotación de "ópalos de fuego".

En 2000, de acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Minas que depende de la Secretaría de Economía, Querétaro tenía una superficie dedicada a las actividades mineras de 198 mil 827 hectáreas, respaldada con 291 títulos de propiedad, de las cuales 186 mil 393.5 hectáreas eran para exploraciones y 12 mil 433.7 para explotación. La variación en los precios internacionales de los metales ha sido un factor fundamental en el desarrollo del sector minero en el país. A pesar de ello, en la entidad se encuentran vigentes algunos proyectos de explotación y/o exploración de minas.

Querétaro ocupó la posición 19 con 154.6 millones de pesos en el ámbito nacional, en cuanto a participación minera nacional durante el año 2000. El Gobierno del Estado ha procurado dar impulso a la minería a través de las siguientes estrategias: la identificación de las oportunidades de producción en las diferentes regiones, promueve los productos en los diferentes foros y mercados; actualización de tecnología de exploración y explotación de los recursos minerales; implementación de capacitación para los trabajadores mineros y establecimiento de una plataforma financiera sólida para el crecimiento de esta actividad.

Volumen y valor de la producción minera, 1995-2000.
(Pesos Corrientes)

Producción	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
Oro (kg)	40,376,338.0	57,293,879.7	58,303,022.0	65,600,258.0	75,393,339.8	103,859,122.5
Plata (kg)	15,352,161.6	64,719,364.8	67,551,953.0	77,432,222.0	69,961,578.0	49,069,987.3
Cadmio	322,193.3	1,057,574.0	309,069.0	813.0	ND	1,219.6
Cobre	5,175,283.7	19,302,142.0	14,015,316.0	10,196,791.0	6,248,380.9	424,199.9
Plomo	5,605,027.5	27,099,791.9	32,882,208.0	29,779,686.0	20,929,953.5	938,794.4
Zinc	7,645,088.9	34,808,935.4	31,588,137.0	ND	ND	299,365.6
Metálicos	**74,476,093.0**	**203,781,687.7**	**204,649,705.0**	**183,009,770.0**	**172,533,252.2**	**154,592,689.3**
Arena	ND	33,085,317.4	34,352,939.0	37,084,027.0	44,857,525.0	55,686,287.6
Calcita	ND	ND	6,487,726.0	1,081,310.0	1,398,705.5	ND
Caliza	102,795.1	3,295,742.7	4,353,167.0	5,241,911.0	6,959,469.8	8,216,980.3
Grava	573,758.5	23,678,321.5	22,952,222.0	27,417,864.0	31,589,007.1	38,099,660.0
Mármol	5,788.0	2,176,289.0	2,703,282.0	4,119,252.0	37,480,684.6	44,276,701.7
No Metálicos	**682,341.6**	**62,235,670.5**	**70,849,336.0**	**74,944,364.0**	**122,285,391.9**	**146,279,629.6**
TOTAL	**75,158,434.6**	**266,017,358.2**	**275,499,041.0**	**257,954,134.0**	**294,818,644.2**	**300,872,318.8**

Fuente: * Dirección General de Minas, Estadística, Secretaría de Economía
ND: No disponible

4.3.6. Electricidad

La red estatal se encuentra conectada al Sistema Central de Transmisión a través de líneas de 400 mil voltios. A ese sistema se enlazan todas las plantas generadoras de energía eléctrica en el país.

En el territorio estatal se localizan tres subestaciones de transmisión: una en el municipio de Pedro Escobedo; otra en el municipio de Querétaro y una más en Corregidora, que comenzó a operar en 1993. Hay también 21 subestaciones de distribución, con una capacidad de 583.8 MVA (megavoltios amperes). Actualmente, Querétaro cuenta con una planta de generación de energía eléctrica: El Sauz, de tipo ciclo combinado, con una potencia de 340 megawatts. Ésta se encuentra enlazada, como todas las plantas de generación en el país, al Sistema Nacional de Distribución de Energía. En los límites de los estados de Querétaro e Hidalgo se encuentra la planta Hidroeléctrica Zimapán con una capacidad de 230 MVA.

La Comisión Federal de Electricidad proporciona servicio a un total de mil 545 localidades y ocupa en la prestación del servicio a 266 personas entre empleados y obreros. Al cierre de 2000, en Querétaro había 317 mil 257 usuarios registrados, lo que significó una variación positiva de 3.71% con respecto al año anterior. El volumen de ventas ascendió a 3 millones 075 mil megawatts/hora; del total de usuarios, 317 mil 614 corresponden a tarifa residencial (87%), 33 mil 292 usuarios correspondieron al área comercial urbana y

consumieron 129 mil megawatts/hora. La electricidad para uso del sector industrial tuvo un registro de 2 mil 285 usuarios que gastaron 2 millones 161 mil 308 megawatts/hora.

4.4. Vías de Comunicación

El principal objetivo de la comunicación, en este caso por carretera, es la integración, primero hacia el interior del propio estado; y, segundo, hacia un contexto local-regional, nacional e internacional.

Para aplicar el modelo de sustitución de importaciones, el país requería de un proceso de integración nacional estrechamente ligado al desarrollo de carreteras que conectaran las zonas que se presentaban en ese momento como prioritarias para el desarrollo, pero también con Estados Unidos, principalmente (recordemos que durante este periodo, México como principal abastecedor de productos, insumos y mano de obra, dadas las vacantes que los obreros estadounidenses dejaron al enrolarse en el ejército). En la entidad, este proceso se manifestó a través de la comunicación con la Ciudad de México a partir de la construcción de las carreteras vía Ixmiquilpan (comunicaba con la Huasteca y norte del Golfo, importantes en la zona petrolera de Veracruz y sur de Tamaulipas), y la de Toluca (trazada como vía inicial hacia Laredo), que influyeron de manera importante en la vinculación de la entidad con la costa oriente y el norte del país (Ramírez, 1995: 201).

Este proceso se logró consolidar en la inauguración de la autopista México-Querétaro (1958), que redujo sustancialmente el tiempo de distancia entre las dos ciudades. De los 212 kilómetros de esta autopista, 68 atraviesan por el territorio queretano de oriente a poniente en la parte sur, zona particularmente importante por su desarrollo económico.

Para la década de los años noventa, las vías férreas del estado, aumentaron de 316 a 327 kilómetros (1993), es decir, un incremento de 3.5%. Este incremento tuvo como objetivo propiciar el enlace entre la Ciudad de México, el norte y el occidente, ya que de los 16 trenes que circulan diariamente, 13 son de paso y solo 3 locales. Las principales vías ferroviarias que atraviesan el estado son: México-Ciudad Juárez, México-Nuevo Laredo, México-Guadalajara-Manzanillo-Mexicali, y México-San Luis Potosí-Tampico (*Anuario Económico*, 1996: 91). Sin embargo, es importante mencionar que este medio de transporte es hasta el momento insuficiente e inoperante, tanto en la entidad como en el país. Esta situación redunda en los costos debido a la tendencia de utilizar transporte carretero, cuyo costo es tres veces mas elevado que el del ferrocarril, pero a la vez más ahorrativo en términos de tiempo. Así, hubo un incremento importante de las carreteras, de 288.8 kilometros en 1960, a 606.2 en 1978, lo que significó un incremento de 110%, tal desarrollo lo ha propiciado fundamentalmente el crecimiento industrial del estado y la cercanía de la Ciudad de México, el norte y el occidente del país.

En este mismo periodo, las principales carreteras que comunicaban el estado con el país eran: 1) Constitución de 57 (o también llamada del TLC), México-Queretaro-Piedras Negras; y, 2) Panamericana 45, Mexico-Querétaro-Jalpan-Tampico. Tanto los productos que el estado vendía, como los insumos procedentes de diversas partes del país y extranjero, encontraban un fácil acceso por medio de dichas carreteras. Así, En cuanto a carreteras estatales, se observó un crecimiento de 54% entre 1960 y 1980, al pasar de 318.6 Km, a 492.7 km. De éstas carreteras, destacan las que comunican la capital estatal con los 17 municipios restantes. El mayor crecimiento de esta red se registro en los caminos de mano de obra, los cuales pasaron de 363.4 Km, en 1972, a 1,506.5 Km, en 1980, 30.8% estaba pavimentada, porcentaje similar al promedio nacional (31.5%).

El programa de carreteras que integró el territorio queretano continuó su marcha con toda celeridad; el presupuesto cooperativo de los Gobiernos Estatal y Federal, durante los años setenta, ascendió a 10 mdp, la cifra más alta de toda la historia en materia de estas comunicaciones. Ese apoyo consolidó de manera importante una red interregional de comunicaciones que en la actualidad tiene un papel determinante, tanto en la comercialización de productos del campo como en la movilidad regional de la fuerza de trabajo de comunidades rurales hacia los principales centros urbanos e industrias de la ciudad (Ramírez, 1995: 200).

Ante la importancia que el estado comenzó a adquirir, en cuestiones de comunicación y atención al sector industrial, surgió una nueva necesidad: el servicio de transporte aereo. Con la cooperación de la Secretaria de Obras Públicas, el Gobierno del estado y fraccionadores del consorcio de Parques Industriales, se comenzó la construcción de la aeropista localizada en la mesa de Menchaca[133] (Gonzalez, 1964:23).

[133] En 1965 la aeropista recibe un promedio mensual de 25 vuelos comerciales.

El paquete integral de comunicaciones ha sido vital para el desarrollo económico del estado.[134] En términos generales, la concentración de infraestructura de comunicaciones ha estado asociada tanto al crecimiento del sector industrial como a los niveles de tránsito comercial que circulan por este, cuyos tramos más importantes, en este sentido son: San Juan del Río-Querétaro, la autopista México-Celaya, la carretera libre a Celaya y la autopista Querétaro-San Luis.

4.5. Educación

Finalmente, la aparición de la industria metalmecánica representó un cambio relevante en cuanto a la demanda de infraestructura social que requirió su desarrollo. El impacto se observó en la articulación de los nuevos centros educativos que aparecieron para responder a esta demanda. Esto fue un detonador importante para las diversas instancias, tanto de orden federal, como estatal, replantearon el modelo educativo hasta entonces vigente. De esta manera, comenzaron a constituirse innumerables centros de educación técnica para obreros calificados y personal semi profesional y profesional, así como centros de adiestramiento técnico para obreros calificados: la Escuela Técnica No. 59, establecida en 1963, la Preparatoria Técnica Elemental, Subprofesional y Vocacional. El Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial No. 17, fundado en 1964. La función de estos centros era cubrir el gran déficit de trabajadores obreros en el estado.

En cuanto a la formación del nivel profesional, fueron básicamente dos las instituciones encargadas del proceso: el Instituto Tecnológico de Querétaro (1969), y la Universidad Autónoma de Querétaro (1951). El Instituto agrupó, en el primer año de trabajo, a 500 alumnos en la única rama de Ingeniería, con opciones a Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Química; contaba también con el Bachillerato en Ciencias y Tecnología, al que acudían principalmente obreros. Asimismo, los planes de estudio de la UAQ fueron modificados en 1966 para darle continuidad a la licenciatura de Ingeniería Civil y crear las licenciaturas de Administración de Empresas e Ingeniería Industrial. Esta última pasó a ser parte del programa del ITQ en 1967 (Miranda, 1992: 40).

A este proceso se sumaría, una década después, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Querétaro, con el cual se complementaría la oferta de profesionistas en mandos medios y superiores en la industria. Asimismo, colaboró con la instalación de una escuela-taller en San Juan del Río: "para el primer trimestre de 1975, San Juan del Río contará con una escuela-taller con el asesoramiento del Tecnológico de Monterrey para capacitar mano de obra necesaria en el Estado".[135] A fines de esta misma década, la reforma de los programas educativos, en el ámbito nacional y estatal, fue determinante para el desarrollo y fortalecimiento industrial. Sin embargo, en los años ochenta comenzaron a gestarse y a hacerse notorias ciertas deficiencias al interior del sector educativo, que, terminarían minando las expectativas de desarrollo, tanto de las propias instituciones, como del mismo sector productivo.

Durante la década de los años setenta, Querétaro era una de las entidades que menor presupuesto federal recibía para la educación, al representar sólo el 16.1% de su presupuesto de egresos; el de Oaxaca, con 14.5%, resultó ser el más bajo en la República; a diferencia del de Nuevo León, que fue el más alto: 63.5%. En 1972, esta partida cayó a 14% en Querétaro (Guerrero y Lozano, 1975: 51). De igual manera, el índice de analfabetismo de la población, para 1950, fue de 63.8%, diez años después, disminuyó a 54% (*Cuaderno Estadístico Municipal*, 1993); el porcentaje no dejaba de ser alarmante, ya que un poco más de la mitad de la población no había tenido acceso a la educación escolarizada.

Otra de las problemáticas fue la concentración de la educación en pocos municipios; lo que ha causado que el ingreso sea sumamente restringido. Esta concentración se ha dado básicamente en los municipios más desarrollados y conurbados al estado de Querétaro,[136] y subraya, una vez más, la concentración de los servicios en una pequeña zona, mientras que en el resto del estado no presentan una evolución significativa.

---

[134] Actualmente la entidad está cubierta con un total de 3,902 kilómetros de carreteras, de los cuales 1,207 (30.9%) son pavimentadas; 2,375 (60.9%) revestidas; 141 (3.6%) de terracería; y, 179 (4.6%) son caminos de brecha. La red troncal está constituida por 577 (14.8%) y la alimentadora por 2,786 (85.2%) (Subsistema de Ciudades, COEPO, 1975 158).

[135] El Día, octubre de 1975.

[136] En 1980, los 18 municipios contaban con educación preescolar, primaria y secundaria; 10 con bachillerato, y sólo 2, San Juan del Río y Querétaro, con educación superior.

A lo anterior, habría que agregar que durante la década de los años ochenta, el sector educativo nacional, y, por lo tanto, local, fue también objeto de severas limitantes debido a la crisis económica por la que atravesó el país. Esa crisis llegó sobre todo, a la educación tecnológica, debido a rezagos institucionales en materia de instalación y equipamiento, que originaron un retraso de por lo menos 30 años.

Sin embargo, el asentamiento industrial, ha dado como resultado una diversificación en el ámbito educativo; ya no sólo de personal que se integre directamente a los procesos productivos, sino de personal que se incorpore a las diferentes actividades que se han gestado en torno al sector industrial, principalmente, servicios; por ejemplo, administración de empresas, diseño industrial, comunicación, entre otras. De esta manera, para 1990 se agregan al abanico de posibilidades varias Universidades privadas de carácter nacional que abren campus en Queretaro: Universidad del Valle de México, Cuauhtémoc, Universidad Tecnológica, principalmente.

La dinámica económica exige hoy en día una cultura de calidad y competitividad, la cual tiene que generarse en el sector educativo, en todos sus niveles, pero principalmente en la educación tecnológica (de acuerdo al tema que nos ocupa), ya que esta es la que mantiene una relación más estrecha con el ámbito industrial. Resulta indispensable para lograr la competitividad, establecer sistemas de gestión adecuados y asegurar la calidad educativa, en concordancia con los requerimientos de la planta productiva actual. Para tal fin, el Estado, durante el periodo salinista, basándose en el diagnóstico hecho para el Programa de Modernización Educativa, 1989-1994, sobre la educación superior en México, emprendió un estudio sobre las nuevas opciones de educación para el país, con el objetivo de definir un nuevo modelo pedagógico que permitiera crear una opción diferente de educación, la cual ayudara, por un lado, a vincular de manera mas efectiva la formación profesional de los sectores productivos, y, por el otro, ofreciera a los estudiantes nuevas opciones de formación y de desempeño profesional, fue así que nace la Universidad Tecnológica, la cual tiene como objetivo fundamental, formar técnicos superiores que respondan a la busqueda de nuevas maneras de relacionar la formación profesional, con la necesidades del sistema productivo y el empleo.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

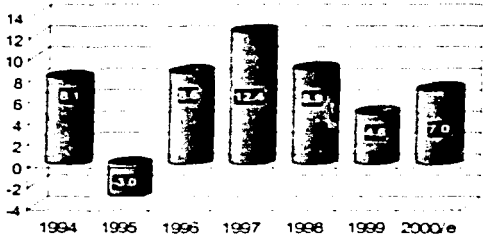
CAPÍTULO 5

Diagnóstico actual de la economía queretana.

5.1. Estructura y dinámica económica.

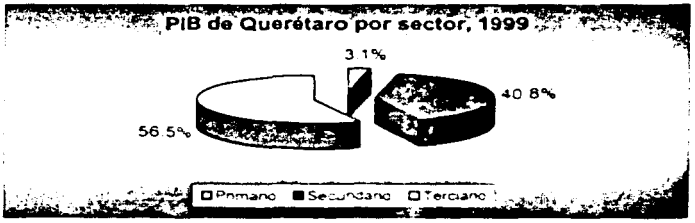
La evolución de la economía en la entidad se ve reflejada en el crecimiento que se ha presentado en el Producto Interno Bruto Estatal, siendo Querétaro el estado con el mayor crecimiento del país durante el periodo 1997 a 1999, con una tasa promedio de 8.7%. El promedio nacional en este periodo fue de 4.9%, por lo que la entidad creció a un ritmo de 3.8 puntos porcentuales por arriba de dicho promedio.

Tasas de Crecimiento del Producto Interno Bruto de Querétaro



La contribución de la entidad al PIB nacional en 1999 fue de 1.7%. Dicha participación ha ido incrementándose con el paso del tiempo, ya que en 1993 fue de tan solo 1.4%.

El PIB estatal visto por sector económico se encuentra distribuido de la siguiente manera:



Fuente: INEGI.

La gráfica ilustra sobre como Querétaro fundamenta la mayor parte de su crecimiento económico en el sector terciario, el cual participa con mas de la mitad del PIB estatal. El sector primario tiene una participación poco relevante en su conformación, siendo primordial que en el futuro se apliquen estrategias para reactivar dicho sector económico con el propósito de garantizar la autosuficiencia alimentaria y mejorar el nivel nutricional de las familias de escasos recursos.

Las grandes divisiones económicas que son significativas en la composición del PIB Estatal, durante 1999, fueron: la industria manufacturera con el 34.4%; comercio, restaurantes y hoteles con una participación de 19.3%; y los servicios comunales, sociales y personales con el 16.1%.

a) Sector Primario

El estado de Querétaro posee una extensión territorial de casi 1.2 millones de hectáreas, de las cuales, cerca del 20% están dedicadas a las actividades agrícolas. La superficie agrícola en los 18 municipios de la entidad, comprende 63 mil hectareas de riego y 171 mil hectareas de temporal.

La producción agrícola estatal no ha podido mantener una tendencia de crecimiento sostenida en los últimos años debido, entre otras cosas, a la ocurrencia de fenómenos naturales adversos tales como: las sequías, que han afectado severamente la producción de cultivos en las superficies agrícolas de temporal ubicadas en las zonas cálidas y las heladas, que se han presentado en forma recurrente en la temporada invernal y que han siniestrado extensas superficies sembradas con cultivos básicos en todo el estado.

Las características geofísicas, climáticas y la infraestructura de apoyo como son presas, maquinaria, organizaciones de productores y centros de comercialización de que se dispone en las regiones sur y centro de la entidad, han propiciado una concentración muy marcada de los volúmenes de producción agrícola en dichas zonas.

De 1999 a 2000, el volumen de producción en el campo queretano logró superar la caída registrada en el año agrícola 1999 periodo en el que se registró un retroceso dramatico del 26%. Este desempeño tan irregular y desigual ocurre también a nivel de las distintas regiones agrícolas lo que se debe en lo fundamental a los grados de avance técnico y de infraestructura de riego aplicados a los cultivos así como a los grados de capitalización con que operan las distintas organizaciones de producción.

En lo que respecta a la ganadería, cabe destacar el prestigio que el estado tiene a nivel nacional, principalmente en cuanto a la producción de carne de aves, rubro en el que el estado es el tercer productor más importante del país, con un inventario que rebasó en el año 2000 los 100 millones de cabezas.

La tecnología implantada en los procesos productivos para la cría de ganado porcino, bovino y de aves, ha favorecido la obtención de volúmenes mas altos de productos basicos y derivados de las distintas especies pecuanas.

La silvicultura y la pesca son las dos ramas económicas del sector primario que deben ser objeto de mayores impulsos. En el caso de la primera, existen en la región de la Sierra Gorda, comunidades dedicadas a la producción maderable distribuidas en una superficie total de 180 mil 161 hectáreas de bosques de clima templado y frio y 67 mil 211 hectareas de selvas.

Las existencias de recursos maderables en el estado son del orden de 14 millones 209 mil 818 M^3 rollo total árbol (r.t.a.), y en 2000 se tuvo una producción maderable de 5 mil 260 M^3 en rollo y no maderable de 239 toneladas de productos con valor comercial tales como: orégano, damiana, poleo, plumilla, pingüica, gobernadora y tierra de norte.

En lo referente a la producción pesquera existen en el estado 2 centros de producción de peces: el centro piscícola Calamanda, situada en el municipio de El Marqués con capacidad de producción de 2 millones de organismos y el de Conca, en el municipio de Arroyo Seco, que produce 3.6 toneladas de crias de peces. Las especies cultivadas más comunes en estos dos centros de producción pesquera son: tilapia, trucha, mojarra y carpa.

En términos generales, durante 2000, el volumen de la producción de la captura pesquera en peso vivo en el estado ascendió a un total de 629 toneladas y 4.8 millones de crias.

La minería es una actividad que posee un potencial de recursos cercano a las 354 mil 600 hectáreas de yacimientos de minerales metálicos y no metálicos. En el estado de Queretaro, esta actividad requiere aplicar un proyecto integral de apoyos que permita consolidar la estructura productiva así como desarrollar nuevas técnicas de explotación y transformación. Dichos factores representarán un valioso aporte para lograr un repunte decisivo en el crecimiento de esta actividad.

En 1999, de acuerdo con datos proporcionados por la Secretaría de Economía, en Querétaro la superficie total dedicada a las actividades mineras ascendió a 167 mil 570 hectareas, soportada con 313 títulos de propiedad.

Los principales minerales a explotar se ubican en los municipios de Amealco, Cadereyta, Colón, Ezequiel Montes, Pinal de Amoles, Querétaro y San Joaquín.

En el estado de Querétaro existen explotaciones de minerales metálicos como oro, plata, plomo, zinc y cobre, así como de minerales no metálicos con alto valor comercial como son: mármol, ópalo, caolín, cantera, cal y sillar.

De acuerdo con datos del INEGI, en Querétaro existían en 1999 un total de 117 unidades económicas y mil 194 personas ocupadas en el sector minero; el PIB del sector asciende a 58.9 millones de pesos monto que representa una porción marginal del PIB total de la entidad.

La producción minerometalúrgica del estado es la más relevante del sector con un volumen de extracción de oro de 820 kilogramos, lo que representa el 3.4% de la producción nacional, la producción de plata con un total de 40 toneladas que representa el 1.6% del total nacional y la de plomo con 2.2 toneladas, que equivale al 1.7% del total nacional.

En cuanto al valor de la producción minera, el cuadro siguiente ilustra la evolución que el sector ha tenido en los últimos años:

Producción de Minerales Metálicos. Año 1999

Produc	Unidad	Nacional	Querétaro	% Oro/Na
Oro	Kilogramos	23 831	820	3 4
Plata	Kilogramos	2 483 440	39 932	1 6
Cobre	Toneladas	382 297	543	0 1
Zinc	Toneladas	369 288	4 901	1 3
Plomo	Toneladas	128 484	2 206	1 7

Valor de la Producción Minera 1997-1999 (Precios Corrientes).

	1997	1998	1999
Minerales Metálicos			
Oro	58 303.022 0	65 600.258 0	68 591 804 0
Plata	67 551.953 0	77,432 222 0	62 905 400 0
Cadmio	309.069 0	813 0	
Cobre	14 015.316 0	10 196.791 0	5 899 860 0
Plomo	32 882.208 0	29 779 686 0	20 072 793 0
Zinc	31 588.137 0		
Minerales no Metálicos			
Arena (M3)	34 352 939 0	35 068.126 0	1 396 705 0
Caliza (ton)	4 353.167 0	5 821 840 0	6 959 490 0
Grava (M3)	22 962.222 0	23 571 512 0	31,569.007 0
Mármol (ton)	2,703 282 0	2 880 160 0	37,500 685 0

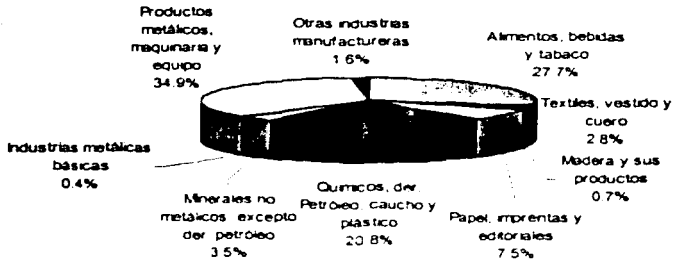
Fuente. Consejo Nacional de Recursos Minerales.

b) Sector Secundario

La industria manufacturera registró una tasa de crecimiento promedio anual durante el periodo 1993 a 1999 de 10.1%. Dicha expansión se debe principalmente al dinamismo productivo mostrado en ese periodo por los sectores de: Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo (12.0% del PIB Estatal), Alimentos, Bebidas y Tabaco (9.5% del PIB Estatal), y la Química, Caucho y Plástico (7.2% del PIB Estatal).

A continuación se ilustra la participación de las divisiones económicas en el PIB manufacturero:

PIB Estatal Manufacturero de 1999 (a precios de 1993)



Fuente: INEGI Sistema de Cuentas Nacionales 1993-1999.

De acuerdo con las cifras más recientes publicadas por el INEGI, existen en el estado, 4 mil 195 establecimientos industriales, de los cuales, el 48.8% se concentra en el municipio de Querétaro, 17.3% en San Juan del Río, 8.8% en Tequisquiapan, 8.3% en Ezequiel Montes y el 16.8%, en el resto de los municipios.

La actual composición de las unidades económicas del sector manufacturero, según su tamaño, no se ha modificado sustancialmente en comparación a 1993, ya que la mayor parte de ellas continuan siendo microempresas.

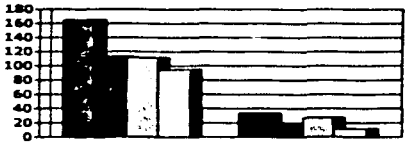
Número de Unidades Económicas por Tamaño en Querétaro				
Tamaño	1993		1998	
	Número	%	Número	%
Micro	2 975	88.5	3.702	88.2
Pequeña	269	8	318	7.6
Mediana	66	2	103	2.5
Grande	53	1.6	72	1.7
Total	3.363	100	4.195	100

A pesar de que las industrias medianas y grandes tienen una participación de 4.2% respecto del total de unidades económicas registradas en el estado, éstas se caracterizan por poseer inversiones en tecnología de punta y alta vocación exportadora. Esto permite generar estrategias dirigidas a impulsar programas de desarrollo de proveedores así como fomentar la integración de los procesos productivos entre las empresas pequeñas y medianas.

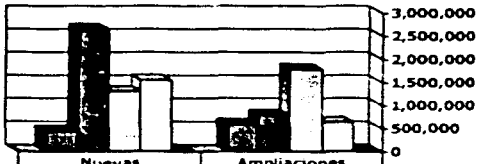
En 1998, según los datos del INEGI, el personal ocupado en este sector ascendió a 85 mil 540, observando un crecimiento promedio anual en el periodo 1993 a 1998 de 6.4%. Las ramas manufactureras que aparecen con un mayor nivel de concentración de personal ocupado son: confección con 10 mil 837 personas, automotriz con 6 mil 757 y equipo electrónico con 6 mil 567 personas.

Con objeto de fortalecer la vocación económica de la entidad, el gobierno estatal ha realizado entre los años 1998 y 2000, diferentes acciones de promoción económica (impulso a la participación en ferias, misiones y foros relacionados con el sector industrial) para atraer inversión directa en las ramas de productos metálicos y autopartes, eléctrica y electrónica, química y textil.

Número de Empresas Instaladas 1997-2000



	Nuevas	Ampliaciones
1997	165	34
1998	113	17
1999	112	28
2000	95	12



	Nuevas	Ampliaciones
1997	433,647	579,433
1998	2,635,576	771,314
1999	1,294,419	1,772,293
2000	1,535,951	621,916

Fuente: SEDESU con datos de las hojas de inducción

En el estado, existen aproximadamente 364 empresas instaladas pertenecientes a las ramas de autopartes (88), eléctrica-electrónica (54), química (144) y textil (78).

c) Sector Terciario

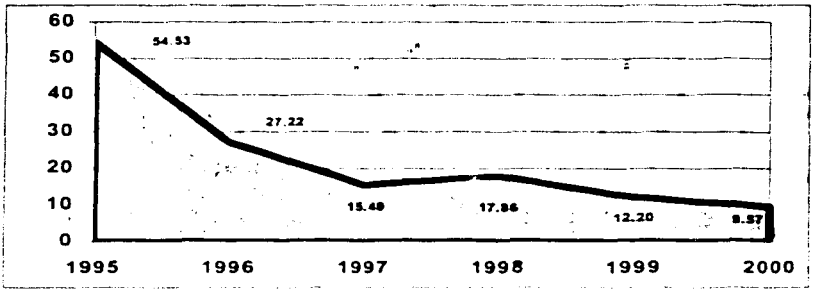
El sector comercio y servicios de la entidad muestra ritmos de alto crecimiento económico. Por un lado, el número de unidades económicas ha aumentado a un ritmo de 4.2% promedio anual. En 1993 habían registradas 15 mil 690 unidades económicas mientras que en 1998 éstas ascendieron a 19 mil 282.

Derivado de lo anterior, el personal ocupado en los establecimientos comerciales se ha incrementado de manera sustancial al registrar una tasa de crecimiento promedio anual para ese mismo periodo de 4.8%. El número de personas que se encuentran trabajando en el sector comercio ascendió, al cierre de 1998, a 50 mil 262 personas.

Según datos de la SEDESU, recabados en las 18 Tesorerías Municipales, en 1999 se abrieron un total de 5 mil 474 establecimientos comerciales en el estado de Querétaro y se dieron de baja un total de mil 225. Este indicador es representativo del crecimiento de la demanda agregada en la entidad.

Un factor que también contribuyó decididamente a la reactivación del consumo interno fue la disminución registrada en la inflación. Al cierre de 1999 y 2000, ésta se ubicó en tasas de 12.1% y 9.57%, respectivamente.

Tasa de Inflación Zona Metropolitana de la Ciudad de Querétaro



Fuente: SEDESU con datos del Banco de México.

El sector comercio en Querétaro ha mostrado en los últimos años una recuperación paulatina, pero desigual. Así lo muestran las cifras del índice de ventas netas al mayoreo y menudeo que, de 1997 a 2000, han observado un incremento sostenido, si bien no en la medida requerida para alcanzar los niveles de 1994. El cuadro siguiente permite constatar el repunte del consumo interno de la entidad.

Indice de Ventas Netas de Querétaro		
Año	Mayoreo	Menudeo
1997	81.56	72.57
1998	88.51	92.88
1999	86.44	96.88
2000	92.88	106.96

Fuente: INEGI

En lo que se refiere al sector servicios, en Queretaro operan un total de 17 mil 221 unidades económicas que, comparadas con las 11 mil 878 que había en 1993, resulta un crecimiento medio anual de 7.7%.

El personal ocupado en los servicios, registró una tasa media anual de crecimiento de 8.2%, durante el periodo intercensal comprendido entre 1993-1998; esta cifra es superior en 2.3 puntos porcentuales a la tasa de personal ocupado registrada a nivel nacional.

De acuerdo con la clasificación que se tiene sobre los establecimientos comerciales y de servicios en el estado, destaca que estos se concentran en los giros relacionados con alimentos y bebidas (44.2%), servicios (19.8%), enseres domésticos, de oficina y escolares (16.1%), vestido, calzado y accesorios (6.7%).

En 1999, el crédito comienza a repuntar en forma muy selectiva. La derrama de recursos de financiamiento destinados a las empresas de menor tamaño no fluye de manera suficiente lo que hace que muchas de estas empresas se mantengan aun en una situación precaria.

A fin de poder aminorar los efectos nocivos que trae consigo la astringencia crediticia que pesa sobre muchas micros y pequeñas empresas, el Gobierno del Estado se ha dado a la tarea de fortalecer el sistema de microcréditos. Esto se logra a través del Fideicomiso Promotor del Empleo (FIPROE), el cual es un fondo semilla cuya función es proporcionar créditos preferenciales a las empresas de menor tamaño legalmente establecidas en el estado de Queretaro que contribuyan a la preservación y generación de empleo.

Durante 1999, por la vía de FIPROE se otorgaron 127 créditos por un monto total de 8.6 millones de pesos, generando un total de 104 empleos y logrando preservar mil 066. Del total de recursos, el 52.9% se canalizaron al sector comercio, el 37.0% a la industria y el 10.1% se destinó a empresas de servicios.

En este sistema de microcrédito, el financiamiento máximo otorgado en lo individual es de 150 mil pesos, con pagos opcionales en tres diferentes plazos y tipos de interés: a 3 meses con una tasa de 16%, a 6 meses con una tasa de 18% y a 12 meses con una tasa de 20%; las modalidades de crédito que se ofertan son: los de avío, el refaccionario o los revolventes.

5.2. Empleo.

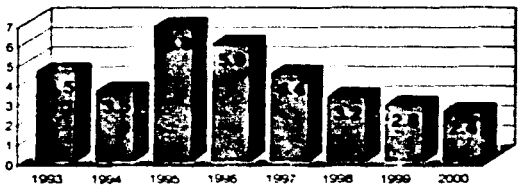
La Población Económicamente Activa (PEA) en la entidad es de 37.1% del total de la población, de ésta 334 mil son hombres y 166 mil mujeres. Hasta 1998, el personal ocupado era de 489 mil personas, de los cuales el 30.4 % estaba ocupada en la rama de servicios, 22.0% en la industria extractiva, de la transformación y electricidad, y el 17.3% en la rama de comercio.

La composición de la PEA, según nivel de instrucción se ha modificado de 1996 a 1998. En ese periodo, se observó un crecimiento en el porcentaje de la PEA con nivel de instrucción medio superior y superior, lo que nos indica un incremento del nivel de preparación de la fuerza laboral en la entidad; dicho incremento es debido a su vez a la disminución de la PEA con nivel de instrucción menor a la secundaria.

En los últimos años, en la entidad se ha observado un descenso pronunciado del desempleo abierto. Revisando la serie histórica de Querétaro (1993-2000), podemos corroborar que las tasas de desempleo promedio fueron 4.5% (1993), 3.5% (1994), 6.8% (1995), 5.9% (1996), 4.4% (1997), 3.2% (1998), de 2.8% (1999) y de 2.4%(2000); siendo en consecuencia la tasa registrada en el año 2000 la más baja de dicha serie.

El nivel de ingresos de la sociedad queretana ha mostrado una evolución favorable. Hasta 1999, el 43.2% de la población urbana ocupada percibe más de dos y hasta cinco salarios mínimos cifra ésta que aumentó con respecto a 1998; dicho incremento puede explicarse por la disminución de la población que recibía de 1 hasta 2 salarios mínimos. Ello significa que una porción de la población que se encontraba en niveles inferiores a dos salarios mínimos logró aumentar sus percepciones a rangos más altos.

Evolución de la Tasa de Desempleo Abierto.



Fuente: INEGI

Distribución de la Población Urbana Ocupada por Nivel de Ingreso		
Nivel de Ingreso	1998	199[illegible]
Menos de 1 salario	8 7	8.3
De 1 hasta 2 salarios	30 3	25 6
Más de 2 y hasta 5 salarios	37 1	43 2
Más de 5 salarios mínimos	18 9	18.3
No recibe ingresos	4 9	4.2
No especificado	0 1	0 4
Total	100 0	100 0

Un indicador de empleo muy confiable que es utilizado con mucha frecuencia para determinar el comportamiento del mercado laboral lo constituye el número de nuevos asegurados en el IMSS, según esta fuente, entre 1997 y 2000, se han registrado en esta institución más de 100 mil trabajadores.

Número de Empleos Generados en Querétaro	
Año	Nuevos Asegurados
1992	6 611
1993	2,168
1994	6,229
1995	(-4043)
1996	16,931
1997	34,799
1998	21,507
1999	26,472
2000	22,045

Fuente: IMSS
Nota: Para determinar el número de empleos generados anualmente se consideró el total de asegurados permanentes al cierre de cada año reportados por el

Querétaro es un sitio que destaca por su estabilidad laboral. En los últimos cinco años se han registrado un número muy reducido de huelgas y conflictos laborales. En este sentido, el Departamento de Conciliación y Arbitraje perteneciente a la Secretaría del Trabajo es el encargado de conciliar los intereses de los factores de la producción mediante la negociación de contratos colectivos. Durante 2000, dicha institución logró atender mil 627 convenios en las juntas especiales, lo que representa el 70% de terminación de juicios por la vía conciliatoria; en el área de Asuntos Colectivos se llevaron a cabo 608 convenios que incluyen revisiones salariales, revisiones integrales, firmas de contrato y violaciones de contrato.

En la entidad, se está intentando estimular no sólo la creación de fuentes de empleo, sino en mejorar la calidad y las remuneraciones del mismo. Se capacita al personal ocupado para avanzar en la especialización del trabajo y a la población desocupada en programas que le faciliten su incorporación al mercado laboral. Para este fin, en el año 2000, la Secretaría del Trabajo otorgó 10 mil 275 becas en diferentes modalidades a ciudadanos interesados radicados en todos los municipios.

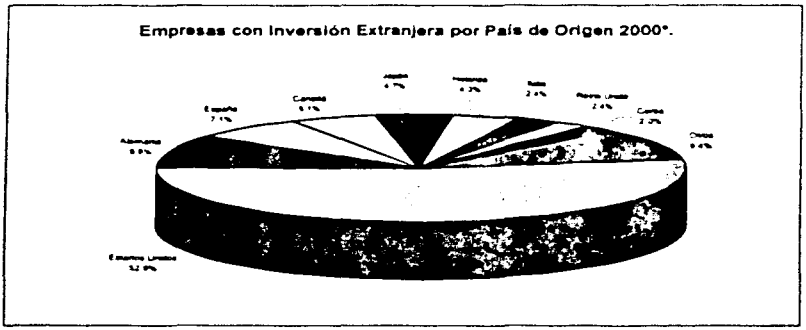
5.3. Inversión.

La actividad económica del estado y la proyección del mismo dentro y fuera de las fronteras del país en los años recientes, ha permitido que la confianza de los inversionistas se vea reflejada en la canalización de recursos para proyectos productivos.

A partir de 1998, la inversión directa en el estado se ha incrementado considerablemente, llegando a más de 2 mil 600 millones de pesos en el año 2000, además, con dicha inversión se lograron abrir 95 nuevas empresas y se generaron 8 mil 948 empleos.

Las ramas económicas que captaron mayores recursos fueron productos metálicos y autopartes, eléctrica y electrónica; textil y prendas de vestir.

La infraestructura de que dispone el estado, su excelente ubicación geográfica y la calidad de la mano de obra, son algunas de las razones para la atracción de inversion extranjera. Los principales paises inversionistas en las empresas ubicadas en Querétaro son: Estados Unidos, Alemania, España y Japón.



Fuente: Secretaría de Economía (Información a Junio de 2000)

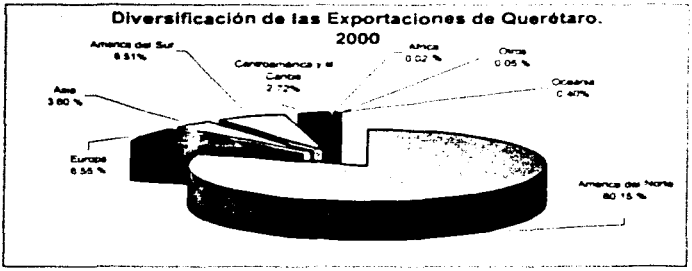
5.4. Comercio exterior.

Recientemente quedó instituido el Premio Estatal de Exportación, cuyos objetivos se fundamentan en la idea de impulsar la competitividad de la economía queretana y difundir internacionalmente la calidad de la oferta exportable de nuestras empresas.

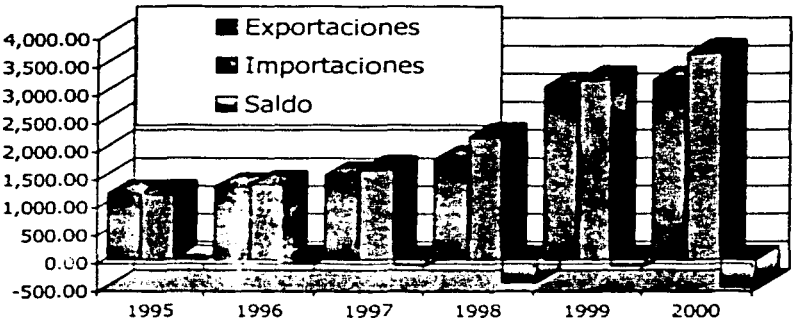
El incremento de la calidad, productividad y competitividad de la industria de la entidad, es la explicación de la constante penetración de los productos queretanos en los mercados extranjeros, y de la misma manera, de su dinámico crecimiento económico. A este respecto cabe referir que, 3 empresas del estado, han ganado el Premio Nacional de Exportación en los últimos 5 años, siendo esto un testimonio más de la vocación exportadora de la entidad. En la actualidad, Querétaro se encuentra entre los 12 estados de la República Mexicana con mayor intercambio comercial con el exterior, exportando a más de 98 países en el mundo. La evolución de las exportaciones de Querétaro ha sido favorable, ya que hasta la fecha estas han presentado un incremento sostenido. Dicha variable registro en 2000 un monto de más de 3 mil 200 millones de dólares.

Al cierre de 2000, se tenían registradas 236 empresas exportadoras y 260 empresas con operaciones de importación. Esta amplia gama de empresas con operaciones de comercio exterior permite crear también una amplia diversificación en las exportaciones; aquí, mayor aportación proviene de las siguientes ramas: productos metálicos y autopartes, eléctrica-electrónica, química y textil.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Balanza Comercial de Querétaro
(millones de dólares)



Balanza Comercial de Querétaro (Millones de dólares)			
Año	**Exportaciones**	**Importaciones**	**Saldo**
1995	1182.45	1174.44	8.01
1996	1306.20	1350.64	-44.44
1997	1510.40	1615.11	-104.71
1998	1793.98	2195.87	-401.89
1999	3089.02	3208.00	-118.98
2000	3205.21	3689.57	-484.36

Fuente: COMEXQRO información disponible a partir de 1995.

5.5. Desarrollo tecnológico e innovación.

Con el objetivo de que las empresas y los trabajadores queretanos mejoren su capacidad productiva, se han llevado a cabo importantes acciones que van desde la capacitación hasta la integración de las diferentes ramas productivas con el sector educativo y los centros de investigacion. El desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades de los trabajadores ha sido impulsado a través de Programas de Capacitación tanto para personas que ya se encuentran laborando como para los desempleados. Cabe señalar también que estas medidas han servido para impulsar el autoempleo.

Las necesidades de los sectores económicos marcan las lineas de investigación a explorar. En nuestro estado dichas lineas están referidas a las áreas médica, de comunicaciones, mejoramiento y reproducción animal, procesos productivos, entre otras. Cabe decir que al cierre del año 2000 el estado cuenta con 36 centros de investigacion en los que laboran un total de mil 101 investigadores.

En particular, se puede identificar una politica de fomento a la cooperación interinstitucional como la que actualmente desarrollan la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Nacional Autónoma de Mexico y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional.

Por otra parte, un mayor número de industrias se incorporan voluntariamente a la adopción de normas de certificación ISO y QS con la finalidad de obtener ventajas competitivas en el ambito internacional. En Querétaro, se encuentran instaladas el 10% de las empresas que en el nivel nacional cuentan con un certificado de calidad.

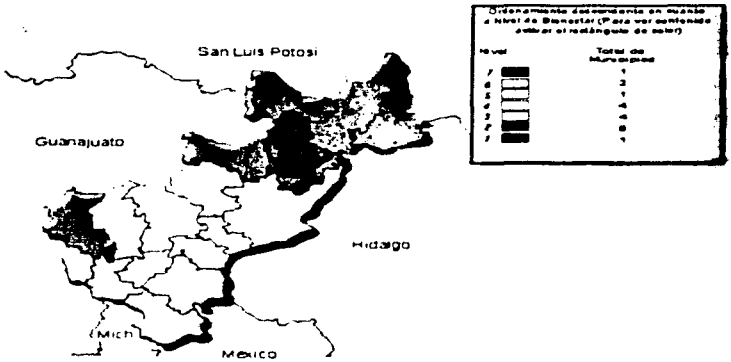
De igual forma, se ha impulsado el desarrollo de tecnologia que contribuya a la preservación del medio ambiente; ejemplo de ello es el Programa de Industria más Limpia en el estado de Queretaro, mediante el cual se han obtenido resultados positivos en la reducción de contaminantes.

Cabe citar a manera de referencia algunas de las principales lineas de investigación y desarrollo que se llevan a cabo en los diferentes centros:

Principales Líneas de Investigación Científica y Tecnológica de Centros Establecidos en Querétaro	
Centro	Líneas
Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro (CIATEQ)	Manejo, secado - combustión de productos a granel Sistema de manufactura flexible y máquinas especiales Desarrollo de materiales avanzados en ingeniería
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI)	Optimización de procesos industriales metal mecánicos y ramas afines Desarrollo y fabricación de máquinas y equipo
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica (CIDETEQ)	Electroquímica, Tecnología ambiental Microscopía electrónica y análisis de fallas, análisis químico
Instituto Tecnológico de Querétaro (ITQ)	Ingeniería industrial, eléctrica y electrónica Ciencias de la tierra e ingeniería mecánica
Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro (CICATA IPN)	Investigación científica y tecnológica
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV IPN)	Materiales optoelectrónicos, materiales cerámicos, materiales compuestos, materiales orgánicos, técnicas de caracterización y desarrollo de materiales
Departamento de Física Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto de Física de la UNAM	Ingeniería molecular de materiales, física biomédica, simulación y sistemas, nanotecnología
Centro de Neurobiología de la UNAM	Neuroendocrinología, neurobiología del desarrollo, neurofisiología
Unidad de Investigación en Ciencias de la Tierra (UNAM)	Estudios de geodinámica, volcanismo y tectónica del Cenozoico, riesgo volcánico estudios sobre el cambio climático global geología ambiental
Universidad Autónoma de Querétaro	Docencia de las matemáticas, instrumentación y control hidráulica, genética y epidemiología nutrición, bioquímica clínica, evaluación y empleo de productos agroindustriales en la alimentación animal, suplementos vitamínicos contaminaciónm ambiental, biotecnología en alimentos

Fuente: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, 2000.

5.6. Niveles de bienestar.



Nota: Obtenido con base en la interacción de variables seleccionadas que permiten determinar en términos relativos, las condiciones generales de vida de la población: Población menor de 15 años objeto de atención prioritaria, población residente para establecer criterio de atracción migratoria, grados de alfabetismo y asistencia escolar para conocer los niveles de educación, índices de fertilidad femenina y promedio de hijos por familia en el cual se acepta que en municipios con índice de fertilidad altos prevalecen por lo general: mayores niveles de marginación social, porcentaje de la población económicamente activa que es un índice vital para ver la proporción de la población en edad de trabajar (demanda potencial de empleo), indicadores de vivienda que reflejan las condiciones generales en que viven las familias sobre todo si disponen de los servicios básicos
Fuente: INEGI

El mapa anterior muestra los niveles de desarrollo o bienestar relativos que prevalecen en el estado en cada uno de los municipios y permite derivar algunas conclusiones interesantes respecto a la estructura demográfica y social vigente en la entidad. En primer lugar, cabe señalar que el estado de Queretaro posee niveles de bienestar similares a la media nacional en variables tan importantes como número de personas sin derecho a los servicios de salud, número de viviendas habitadas con electricidad, viviendas habitadas con drenaje, viviendas con agua entubada, población de 15 y más alfabeta y escolaridad promedio.

En segundo lugar, destaca el hecho de que en la entidad existen niveles de bienestar muy contrastantes en los municipios, ya que por un lado los municipios de Queretaro, San Juan del Río, Corregidora y Tequisquiapan gozan de niveles de bienestar superiores a la media estatal y; en contrario, las condiciones de marginación y pobreza son marcados en los municipios ubicados en la zona serrana y semidesertica.

Por último, para el INEGI, los municipios de Colón, El Marqués y Pedro Escobedo son los polos de desarrollo en los que se manifiesta o refleja el nivel de bienestar medio que prevalece en la entidad.

CAPÍTULO 6

El desarrollo sustentable de Querétaro y su industria.

La planeación del desarrollo es una tarea fundamental de todo gobierno, con ella se determina el rumbo a seguir y el tipo de entorno que se desea construir. Planear significa la toma de decisiones, significa definir opciones frente al futuro y proveer los medios necesarios para alcanzarlo. Para tal fin, cada uno de los estados de la República Mexicana cuentan con un Plan Estatal de Desarrollo.

Así, el Plan Estatal de Desarrollo del estado de Querétaro se integró a partir de la realización de reuniones de consulta de carácter regional, llevadas a cabo en Jalpan, Cadereyta, Amealco, San Juan del Río, Colón y Querétaro. Además se realizaron reuniones a nivel estatal con sede en la ciudad de Querétaro. Estos encuentros tuvieron el propósito de recoger las propuestas de la ciudadanía sobre los diferentes temas que abarca el Plan.

6.1. El Desarrollo Sustentable.

En cuanto el Desarrollo Sustentable podríamos decir, en primera instancia, que: "La Humanidad posee la capacidad de conseguir que el desarrollo sea sustentable, esto es, de garantizar que el desarrollo satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de atender a sus propias necesidades".[137]

El crecimiento económico no es sostenible sin progreso social y protección ambiental. Así, el concepto de desarrollo sustentable reconoce que el desarrollo económico y la protección ambiental están siempre unidos y que la calidad de vida de la población depende de la capacidad de satisfacer las necesidades humanas básicas sin destruir el ambiente.

El calificativo "sustentable" implica la relación sana y armoniosa entre recursos naturales, medio ambiente y desarrollo. El desarrollo sustentable compatibiliza la satisfacción de las necesidades y aspiraciones sociales de hoy con el mantenimiento de equilibrios biofísicos y sociales indispensables para el propio proceso de desarrollo, actual y futuro.

Las principales características del Desarrollo Sustentable son:

- En su acepción estrictamente biofísica, la sustentabilidad de los procesos de desarrollo exige que en la utilización de los recursos naturales renovables no se exceda la capacidad de renovación, que se respeten la capacidad de carga de los sistemas atmosféricos, hidrológicos y de suelos para transformar y asimilar desechos, y que los beneficios de la explotación de recursos no renovables permitan generar alternativas o sustitutos en previsión de su agotamiento.
- En función de las consideraciones anteriores se puede afirmar que la transición hacia un desarrollo sustentable exige cambios institucionales de fondo, que abarquen a la administración pública, al sistema de precios, al marco normativo y regulatorio, a los patrones culturales dominantes y a la estructura de participación y corresponsabilidad de toda la sociedad.
- El cambio se aboca a lograr que las conductas privadas de individuos y de organizaciones colectivas converjan en forma agregada hacia el objetivo social de la sustentabilidad del desarrollo.
- No destruir los sistemas básicos de la vida.
- Ser cuidadosos en el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Distribución de los recursos y bienestar social.
- Ordenamiento ecológico de las actividades económicas y sociales.

El Desarrollo Sustentable en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 se observó como: " La estrategia nacional de desarrollo busca un equilibrio global y regional entre los objetivos económicos, sociales y ambientales, de forma tal que se logre contener los procesos de deterioro ambiental; inducir un ordenamiento ambiental del territorio nacional, aprovechar de manera plena y sustentable los recursos naturales como condición básica para alcanzar la superación de la pobreza; y cuidar el ambiente y los recursos naturales".

[137] Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU.

Las acciones estratégicas contempladas en la Política Integral para el Desarrollo Sustentable en Querétaro son:

a) Desarrollar los factores de atractividad a la inversión para promover la generación de empleo.
b) Aplicar una desregulación de la actividad empresarial.
c) Apoyar el desarrollo regional buscando la equidad entre municipios y el equilibrio entre las zonas económicas de la entidad.
d) Desarrollar un sistema de información económica y estadística que sea accesible, veraz y oportuna.
e) Promover la actividad exportadora.
f) Impulsar la sustitución de importaciones.
g) Desarrollo industrial en armonía con el medio ambiente.
h) Promover e impulsar la capacitación y educación de los trabajadores.
i) Transformar el gasto social en proyectos productivos con la sociedad.
j) Promover el desarrollo de la micro y pequeña empresa.
k) Desarrollar la actividad minera de manera que se logre la competitividad del ramo.
l) Definir esquemas de participación y programas orientados hacia la modernización y perfeccionamiento del Sistema de Abasto y Comercialización.

Existe, en el estado, un Programa Estatal del Medio Ambiente con visión del Desarrollo Sustentable, en donde las funciones y responsabilidades institucionales de la SEDESU (Secretaría de Desarrollo Sustentable) son:

1. Involucramiento empresarial en programas ecológicos.
2. Integrar en un solo organismo las estrategias de preservación y explotación de los recursos.
3. Posibilitar la innovación de métodos ambientales alternos de generar riqueza.
4. Agilizar la gestión ecológica.
5. Ordenamiento ecológico de la actividad económica.
6. Integrar los sistemas de calidad al desarrollo.
7. Reorientar los sistemas productivos hacia una relación más armónica con la naturaleza y sus recursos.
8. Posicionamiento del estado con mayor competitividad económica y ecológica.
9. Instalación de nuevas empresas preservando el medio ambiente
10. Estructura vanguardista compatible con las exigencias de los mercados internacionales.

Para cumplir el propósito de impulsar a las regiones del estado, se creó como instancia institucional, la Dirección de Desarrollo Regional perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

Esta Dirección ha apoyado proyectos productivos acordes a las características e infraestructura de las comunidades, principalmente de los municipios de la Sierra Gorda. Actualmente, están en operación proyectos acuícolas, artesanales, de maquila, mineros, agroindustriales, talleres de carpintería y herrería, entre otros.

El apoyo brindado a los habitantes de estas comunidades comprende la canalización del financiamiento, la implantación del proceso productivo y la comercialización de los productos.

Para apoyar la productividad artesanal, se implementaron durante 2000, 6 cursos de capacitación en las áreas de deshidratación de alimentos, confección, tallado de piedra y conservas; participando un total de 125 personas.

6.2. La Política Económica Estatal.

El Programa de Desarrollo Sustentable contiene los planteamientos sobre como articular e instrumentar las acciones planteadas en el Plan Estatal de Desarrollo, a través de la política de desarrollo económico, la política industrial para el desarrollo sustentable y la política ambiental.

La política de desarrollo económico es esencialmente una política de fomento económico que pretende consolidar las bases para un crecimiento sostenido de la producción, el empleo, la inversión y las exportaciones y que persigue preservar la meta de mantener un clima favorable de negocios que permita aumentar la competitividad y la productividad de las empresas queretanas.

De la política de desarrollo económico se desprenden un conjunto de objetivos, estrategias y líneas de acción que se conjugan para hacer congruente este marco rector tanto con las grandes vertientes del Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003 como con los diversos Programas Sectoriales.

El impulso al desarrollo que en el estado se está dando a las actividades productivas se orienta en lo fundamental al establecimiento de condiciones favorables para que la población acceda a una vida más digna y productiva. En Querétaro existe el potencial, la disponibilidad y la capacidad productiva para disponer de los satisfactores básicos que demanda la población y posibilitar el acceso a mejores niveles de vida y a una distribución más equilibrada del ingreso.

El desarrollo debe orientarse a ampliar la infraestructura y los servicios ya que esto es básico para tener capacidad para atraer nuevas inversiones, crear empleos y aprovechar el potencial productivo de las empresas. De esta forma se hace posible que el dinamismo económico preserve en el tiempo y se atiendan íntegramente las demandas ciudadanas.

El desarrollo también debe evitar los efectos nocivos que puede derivar en un centralismo económico excesivo, por lo que se han tratado de aplicar políticas regionales congruentes con la realidad económica, que permitan crear nuevos polos de desarrollo, hacer un uso racional de los recursos disponibles en cada región e impulsar los apoyos a las micro, pequeña y mediana empresas en todos los ámbitos del quehacer productivo.

Las empresas industriales del estado de Queretaro se han integrado al reto de la competitividad internacional desarrollando procesos productivos basados en la calidad, precio, atencion al cliente e innovación tecnologica de los productos y servicios. Este esfuerzo individual se ha venido complementando con la función promotora del Gobierno del Estado mediante mecanismos que permitan agilizar la instalación de agrupamientos industriales, la consolidacion de los procesos de integración de las empresas micro, pequeñas y medianas, el propiciar la formación de cadenas productivas, la sustitución de importaciones, actualizar la tecnologia e introducir mejoras en la base humana y organizacional.

6.2.1. Promoción de la Inversión

Para lograr el fortalecimiento económico de la entidad, se ha impulsado la inversión productiva para así preservar la capacidad de generar riqueza y poder brindar a las familias queretanas bienestar y prospendad.

Las acciones de promoción económica están dirigidas a cumplir esta misión; para lograrlo, se han resaltado los grandes atractivos del estado, así como las capacidades y destrezas de los trabajadores queretanos.

Se realiza una labor de promoción industrial con el propósito de lograr el debido equilibrio entre atracción de capitales productivos, generación de empleo, uso de tecnologia moderna y preservación del medio ambiente, de manera que cualquier nuevo asentamiento industrial debe cumplir con las normas federales y estatales en materia de impacto ambiental y requerir de un bajo consumo de agua. En este sentido se busca también, mantener el desarrollo armónico de la industria, su asentamiento regulado en áreas creadas ex profeso que respeten el uso del suelo y que al mismo tiempo, faciliten la dotacion de servicios y la adecuada creacion de infraestructura.

La promoción de inversiones para impulsar el desarrollo económico es una actividad basada en la comunicación permanente que debe mantener el Gobierno con el sector empresarial. La estrategia para la promoción y fomento de las inversiones productivas consiste en:

- Impulsar proyectos para operar nuevas zonas industriales.
- Detectar y atender necesidades que coadyuven al establecimiento y fortalecimiento de las micro, pequeña y mediana empresas.
- Promover el acceso de asentamientos industriales e inversiones extranjeras con la celebración de ferias y exposiciones.
- Orientar y realizar las gestiones pertinentes de instalación y operatividad de las micro, pequeña y medianas industrias por establecerse en Querétaro.
- Operar el esquema de desregulación y simplificacion administrativa para la micro, pequeña y mediana industria, en coordinacion con dependencias federales, estatales y municipales.
- Organizar e impulsar la realización de eventos integradores y los Programas de desarrollo de proveedores.
- Promover las exportaciones del Estado, participando en los Programas de apoyo para las empresas exportadoras en forma coordinada con organismos y dependencias federales e internacionales.

- Impulsar el desarrollo de las actividades comercial y de servicios de la entidad, y asegurar el abasto oportuno de productos básicos en todas las regiones del Estado, en coordinación con las empresas privadas y las dependencias de los tres niveles de Gobierno que participan en el sector.
- Identificar los problemas existentes en la actividad comercial y de servicios que afecten a la ciudadanía y gestionar su solución ante las instancias correspondientes.
- Impulsar la modernización y desarrollo de las micro y pequeñas empresas comerciales.
- Propiciar la participación social en el Desarrollo Regional, creando y coordinando Programas intersectorales e intersecretariales que aseguren el equipamiento productivo en los municipios y comunidades.

6.2.2. Promoción y Fomento del Empleo

Una economía que genera empleos productivos y remuneradores es en síntesis, una economía con capacidad de crecimiento y con potencial de desarrollo. El empleo, ciertamente, suministra los medios indispensables para asegurar nuestra sobrevivencia; es el factor básico y primario para la generación de riqueza y bienestar social.

En materia de empleo, el Plan Estatal de Desarrollo consigna textualmente la necesidad de:

"Articular y coordinar todas las acciones que impulsen el empleo en la entidad, sean realizadas por las dependencias federales, estatales y municipales o por los sectores privado y social, a través de una estructura técnica, administrativa y financiera que contribuya a conservar los empleos actuales y abrir estratégicamente oportunidades de empleo a corto y largo plazo. Se incorporarán estrategias de promoción del empleo para el sector industrial, agropecuario y de servicios de tal manera que los tres sectores de la economía se beneficien entre sí y su efecto social sea más efectivo".[138]

La promoción y el fomento del empleo no debe limitarse a generar fuentes de empleo suficientes o a resarcir el valor real de las percepciones de los trabajadores. Además de esto, hay que crear empleos de mayor calidad y aprovechar íntegramente la fuerza y las capacidades desplegadas por el capital humano.

Para ello, se debe tomar en cuenta el gran número de personas que pueden estar visiblemente activas pero que, en un sentido económico, se encuentran deficientemente ocupadas; así mismo, hay que integrar y aprovechar las destrezas y habilidades de las personas con incapacidad, quienes pueden trabajar productivamente pero cuya intensidad de esfuerzo se ve reducida dadas sus limitaciones físicas.

Lo anterior hace necesario incidir de manera decisiva en la modernización de la estructura del mercado laboral, a través de políticas consistentes en:

- Abatir de manera sostenida los niveles de desempleo, de tal modo que se logre una situación de equilibrio entre la tasa de salarios, la tasa de inflación y la tasa de crecimiento de la producción.
- Lograr la mejora de los niveles de ingresos de los asalariados, introduciendo medidas deliberadas para redistribuir el ingreso.
- Aplicar Programas de capacitación para el trabajo que permitan aumentar los niveles de instrucción de la población ocupada, de forma que los sectores productivos estén en posibilidades de absorber mano de obra mejor calificada y especializada y así sustentar estrategias prácticas y efectivas que logren aumentar la productividad del trabajo.
- Adecuar el marco jurídico para que todos los patrones queden obligados a otorgar las prestaciones de ley.
- Crear las condiciones para mantener un clima laboral favorable para las empresas y los trabajadores.
- Incorporar a la población rural al mercado laboral en condiciones dignas y permanentes.

6.2.3. Desarrollo Sectorial

El desarrollo de los sectores productivos es posible determinarlo si se cuenta con información pertinente en lo referente a: el grado de descentralización de la actividad industrial, los avances que han alcanzado los

[138] Plan Estatal de Desarrollo, 1998-2003. Gobierno del Estado de Querétaro.

Programas de agrupamientos industriales (encadenamiento productivo) y los logros obtenidos a partir de los esfuerzos de integración productiva (desarrollo de la proveeduría local y regional).

Además, es necesario que la política de desarrollo económico, en particular la política industrial, permitan el acceso a planteamientos y propuestas que lleven a tomar acciones que distingan las peculiaridades que cada sector productivo guarda en la entidad.

Para ello, es necesario determinar cuales son los sectores clave de la economía estatal adoptando criterios que permitan orientar debidamente las acciones promocionales, y por otro lado, poder tener un conocimiento más profundo de las estructuras productivas que rigen el funcionamiento y dinamismo de cada tipo de actividad económica.

Para los propósitos de este Programa sectorial se considera que los sectores clave de la economía estatal son aquellos que:

- Hacen una contribución importante al PIB Estatal y tienen capacidad productiva excedente para generar procesos con alto contenido de valor agregado. Estas capacidades se traducen en una mayor derrama de remuneraciones al trabajo y una transferencia importante de recursos al gobierno federal por la vía de impuestos indirectos.
- Tienen una interdependencia productiva intensa con los demás sectores económicos del estado tanto en lo que corresponde al abastecimiento de insumos que hacen a los demás sectores (al actuar como proveedores) como por la demanda de materias primas y de empleos indirectos que genera su producción en los demás sectores (efecto integrador).
- Cuentan con una o varias empresas productoras de bienes terminales con categoría clase mundial haciendo propicias nuevas inversiones e incidiendo directamente para que la entidad se convierta en el lugar codiciado y reconocido por su vocación productiva. Además estas empresas dotan al sector de su pertenencia de cualidades especiales que se reflejan en el crecimiento sostenido de la producción y del comercio exterior.

Con base en la aplicación de estos criterios se determinó que los sectores clave para el desarrollo económico del estado son los siguientes:

- Autopartes
- Metalmecánico
- Maquinaria y Equipo
- Eléctrica y Electrónica
- Alimentos, Bebidas y Tabaco
- Textil y Prendas de Vestir
- Autotransporte
- Transporte de Carga
- Telefonía
- Hospitales
- Escuelas y Centros de Investigación

El dinamismo productivo y el grado de diversificación sectorial que presenta la estructura productiva del estado, pues en él concurren empresas pertenecientes a todos los ramos industriales, facilita la consolidación de los logros económicos y permite desplegar la expansión sostenida en otros sectores económicos como los servicios. Lo anterior, representa una importante ventaja competitiva para el estado ya que las empresas se forman mejores expectativas respecto a sus oportunidades futuras ya sea para instalarse o para ampliar y consolidar sus inversiones.

En el estado de Querétaro se ha aprovechado el potencial de recursos que se tiene al alcance para construir una importante infraestructura física y de acceso a mercados. La infraestructura de comunicaciones y transportes y la ubicación geográfica privilegiada del estado facilitan el acceso inmediato a los mercados nacionales e internacionales. Esto además, constituye un importante factor para las empresas locales pues les permite hacer eficientes sus canales de distribución de productos y la diversificación de sus mercados.

Es relevante priorizar la atención en los sectores clave de la economía estatal, ya que si se induce el fortalecimiento de sus ventas, promoviendo una mayor participación en los mercados, ello redundará en una mayor fortaleza y resistencia ante el eventual advenimiento de contingencias adversas debidas a desequilibnos externos o a efectos nocivos provenientes de desajustes en la economía mundial.

La diversificación sectonal de la economía industrial permite que Querétaro se esté convirtiendo en un importante centro para el desarrollo del sector de servicios; pues ciertamente, el hecho de contar con una base industrial sólida ha permitido paralelamente fincar el crecimiento al interior de los centros urbanos y contar con una amplia base de infraestructura urbana.
Con el soporte de esa amplia base social y urbana, el estado ha ido consolidando una transición gradual hacia la terciarización de su economía. Este proceso se ha visto favorecido por el desarrollo de:

- Una amplia red de cadenas comerciales y la instalación de grandes cadenas hoteleras y de restaurantes.
- La expansión del transporte de carga aprovechando la ventaja que ofrece la red carretera y la demanda que genera un dinámico sector manufacturero
- Las expectativas positivas de crecimiento e inversión en la telefonía y en las comunicaciones que son sin duda los principales impulsores del crecimiento del sector servicios, por las grandes inversiones en infraestructura que generan.
- La ampliación de la red de sucursales y servicios que prestan las distintas instituciones financieras.

Así, las acciones realizadas por el Gobierno del Estado para consolidar el desarrollo sectonal están fundamentadas en la aplicación de las siguientes políticas generales:

- Elaborar y mantener actualizado un sistema de promoción industrial que ubique el status de la cartera de prospectos y proyectos de inversión en el estado, enfatizando en el impulso a los sectores productivos clave.
- Identificar las oportunidades comerciales de los sectores productivos clave en los mercados nacionales e internacionales.
- Vincular a la proveeduría local para consolidar el mercado interno y sustituir la importación de insumos a través de la aplicacion de un Programa de Proveedores.
- Promover una cultura exportadora entre las unidades económicas establecidas en el estado a través del Premio Estatal de Exportación.
- Organizar la Expo Industrial Querétaro en la que los empresarios queretanos tengan la oportunidad de dar a conocer y promover sus productos y establecer contactos y redes de negocios con proveedores locales y regionales.

Impulsar el desarrollo de los sectores productivos y su especialización y diversificación implica también trabajar en forma coordinada con el sector privado y los centros de investigación a fin de propiciar el desarrollo de la tecnología de los materiales.

La promoción de estas prácticas permitirá a las empresas industriales determinar el ciclo de los materiales utilizados en cada una de las etapas del proceso productivo, desarrollar con mayor intensidad procesos alternos o sustitutivos para la reutilización y el reciclado así como disminuir el impacto ambiental generado por los residuos industriales.

El sector industrial sigue siendo muy importante en la economía del estado, ubicándose arriba de la media nacional. La industria ha crecido consistentemente en las últimas tres decadas y, a pesar de las crisis recurrentes de la economía, ha sido un sector que recupera su nivel de empleo y producción. La exportación y los niveles de competitividad de la empresa queretana se han ido ampliando año con año, teniendo ejemplos reconocidos a nivel nacional e internacional.

Las actividades de este sector se han concentrado principalmente en la ciudad capital y en la de San Juan del Río como resultado de su oferta a los consumidores, y que, paulatinamente ha incidido en su hábito de compra al contar con todo tipo de bienes y servicios. Las grandes cadenas de autoservicio, así como los negocios especializados que se han incorporado a este sector contribuyen al abasto estatal en un 80%.

6.2.4. Innovación y Desarrollo Tecnológico

La innovación y el desarrollo tecnológico se asumen como los factores centrales para introducir cambios en la organización industrial del estado y, en lo individual, en los sistemas de producción de las empresas.

La innovación permite a las unidades económicas desplegar las fuerzas y habilidades para construir nuevas formas de organización dentro y fuera de la empresa, les conduce a una nueva visión del trabajo, de los clientes y del medio ambiente, así como a nuevas formas de entender como las tecnologías cambian y evolucionan.

La guía básica para implantar un sistema de innovación y desarrollo tecnológico exitoso, consiste en determinar la conducta tecnologica de las empresas (esfuerzos de investigación, desarrollo, mejoras en proceso que realizan), conocer las relaciones entre las empresas (relación productor usuario, proyectos de investigación conjuntos) y las interacciones entre empresas, centros de investigación, universidades y otras instituciones.

Las empresas y sectores que suelen desplegar mayores esfuerzos tecnológicos son también aquellos que tienen mayores oportunidades de lograr la competitividad internacional. El objetivo de describir los principales nexos que vinculan a empresas e instituciones de investigación permite establecer el grado de especialización y los cambios que esta experimentando el aparato industrial. Esto a su vez, facilita tener disponibles conclusiones interesantes acerca del desempeño económico esperado y contar con un panorama mas amplio sobre los niveles de productividad y competitividad de las actividades económicas, así:

- El gobierno del estado de Querétaro promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas pequeñas y medianas con la idea de que estas se puedan insertar con éxito en los mercados y establecer vínculos de negocios más estrechos de proveeduría de insumos con las empresas grandes.
- Es pertinente destinar recursos para promover inversiones enfocadas a la adquisicion y generación de tecnologías pues ello dará vitalidad y viabilidad a muchas empresas pequeñas en el mediano y largo plazos por la vía de introducir mejoras en la productividad y la competitividad.
- Crear incentivos estatales para invertir en innovación y desarrollo tecnologico es una premisa fundamental para motivar a los empresarios a destinar mayores recursos a este fin. Es bien sabido que este tipo de inversiones implican un gran factor de riesgo que debe ser solventado por los propios empresarios porque son ellos quienes saben mejor que nadie sus necesidades tecnológicas.
- Es relevante lograr aumentar la proporción de capital humano involucrado en actividades de innovación y desarrollo y así estar en posibilidades de incrementar el número de registros de patentes.
- Además, hay que impulsar una política industrial que enfatice en la necesidad de aumentar la capacidad tecnológica y en la que gobierno, empresarios y centros educativos, puedan ayudar a fomentar una cultura de investigación y desarrollo en el sector privado que permita satisfacer las necesidades básicas en el uso de tecnología.
- La política industrial debe también enfatizar en brindar la asistencia que facilite la transferencia de tecnología entre los distribuidores de estas y los gobiernos, las instituciones de formacion educativa, los centros de investigación y las empresas de menor tamaño.

6.2.5. Apoyos a las Micro, Pequeña y Mediana Empresas

La existencia de un sector industrial moderno constituido por grandes empresas dotadas con tecnología de punta, amplia capacidad instalada y un alto potencial exportador, coexiste con un gran número de micro y pequeñas empresas que, en contraste, requieren en forma frecuente de apoyos e incentivos para lograr su viabilidad así como la reconversión de sus procesos productivos.

Las empresas micro y pequeñas constituyen la base del aparato industrial. En Querétaro, representan el 96% del total de establecimientos manufactureros y generan el 27% del empleo. Este tipo de empresas se caracterizan por ser producto de los esfuerzos personales de hombres emprendedores que buscan generar autoempleo. Estas empresas enfrentan una problematica especial que hace necesario otorgarles apoyos concretos, diversos y bien dirigidos.

Las pequeñas empresas tienen una desventaja competitiva respecto de las medianas y grandes empresas debido a que no alcanzan las economías de escala requeridas para crecer y ampliar su espectro de negocios, esto hace que incurran en costos altos que muchas veces las vuelve poco productivas y competitivas. Otro

serio problema que es frecuente encontrar es que las empresas pequeñas experimentan dificultades para encontrar acceso a crédito, factor clave este para el desarrollo de este tipo de empresas; ello se traduce en rezagos tecnológicos, administrativos y productivos.

El grado de mortandad de este tipo de empresas continúa siendo alto y según estudios recientes, la vida promedio de una empresa pequeña es de entre un año y medio y dos años; además de lo anterior, muchas de ellas, por las dificultades que les implica su posición en el mercado deciden mejor permanecer en la economía informal.

La gran dispersión de las pequeñas empresas acarrea dificultades para emprender esfuerzos congruentes de promoción económica, pues muchas veces resulta imposible otorgar apoyos estratégicos a este tipo de empresarios.
En el ámbito estatal, los apoyos a las empresas de menor tamaño han de consistir en:

- Enfatizar en Programas para el desarrollo de proveedores con el afán de fomentar el establecimiento de cadenas productivas en los sectores clave de la economía estatal.
- Crear mecanismos de enlace entre las empresas del estado a través de la actualización permanente del Directorio Maestro Empresarial (DIME).
- Organizar foros de negocios y eventos integradores para formar agrupamientos industriales entre las pequeñas y grandes empresas.
- Fortalecer la posición competitiva de las micro, pequeña y mediana empresas en los mercados interno y externo, propiciando su actualización tecnológica e incorporación a Programas de calidad y capacitación que contribuyan a mejorar sus potencialidades de crecimiento para la generación de satisfactores y fuentes de trabajo.
- Inducir a las empresas de menor tamaño, mediante asesorías especializadas, a desarrollar estrategias de mercado y a introducir mejoras en la calidad de la gestión empresarial con la perspectiva de convertirlas en unidades productivas más avanzadas.
- Modernizar y ampliar la infraestructura hidráulica, energética, de comunicación y de equipamiento urbano, que coadyuve al desarrollo de agrupamientos industriales, la integración de los mercados y la subcontratación de procesos.
- Avanzar en la desregulación paulatina de los controles gubernamentales a las actividades económicas, acelerando la unificación normativa y de gestión requerida para la instalación de pequeñas empresas o para su regularización operativa.
- Basar los apoyos sectoriales en la introducción de mejoras en el entorno en el que operan los micro negocios promoviendo una mayor flexibilidad en las condiciones en que opera el mercado laboral.
- Fortalecer y ampliar los Programas de capacitación para el trabajo con el objetivo central de aumentar la competitividad y productividad de la mano de obra.

6.2.6. Financiamiento Productivo

El financiamiento productivo es una actividad destinada a estimular el crecimiento de las empresas, sobre todo de aquellas de menor tamaño ya que son las que cuentan con menos instrumentos de apoyo. Para que este instrumento sea eficaz y realmente este al servicio de las empresas es imprescindible que antes, el sistema financiero nacional supere las debilidades que lo afectan y quede en condiciones de otorgar créditos accesibles para las empresas.

El sistema financiero mexicano sigue requiriendo de una recomposición en sus estructuras corporativas y de servicio. Un hecho irrefutable es que las instituciones bancarias aún no dan señales de poder dar respuestas positivas a cuestionamientos sobre la misión que están desempeñando en un escenario empresarial que en cambio, actúa en franca expansión y que se sustenta y se ve favorecido por la acción que desempeñan instituciones que les proporcionan fuentes alternas de crédito provenientes de operaciones no bancarias y a través de operaciones de segundo piso.

En el ámbito nacional se precisa hoy profundizar en las reformas al sistema de crédito, desarrollar nuevos esquemas de garantías para canalizar recursos a las empresas y enfrentar así la caída del crédito. Es de gran relevancia que las instituciones financieras creen asociaciones firmes con apoyo de la acción gubernamental para contribuir juntos al proceso de inversión y para generar además nuevos mecanismos para accesar crédito externo.

En lo fundamental, se ha superado la etapa de ajustes patrimoniales derivados a raíz del colapso bancario de 1994, existen aun cuentas pendientes que saldar en lo referente al costo financiero del rescate bancario suscitado también como reacción emergente a esa grave crisis.

Hoy en día, la reactivación del crédito exige cumplir con la premisa de que la banca debe operar en condiciones sanas, generando márgenes financieros adecuados, fortaleciendo su capitalización y administrando sus recursos de manera austera y responsable.

El camino del saneamiento bancario pide actuar con un alto sentido de responsabilidad, requiere de inventiva renovadora para disponer una variedad de instrumentos derivados y de un avanzado sistema de regulación respecto al control de las operaciones bancarias, legitimar el origen de los depósitos, salvaguardar el ahorro interno y lo más importante, continuar imponiendo una rigurosa disciplina en la aplicación de los modelos de control para estimar el valor del riesgo crediticio.

Es prudente que el Gobierno del Estado no haga gravitar políticas muy ambiciosas en el ámbito de apoyos al financiamiento productivo, porque los márgenes de maniobra con que cuenta hoy día se ven acotados sensiblemente por los factores adversos recién aludidos que experimenta el sector financiero mexicano. Estas medidas deben consistir entonces en:

- Estrechar los lazos de coordinación con las instituciones financieras (banca de desarrollo y banca comercial) que cuenten con vocación de servicio y capacidad institucional para atender los segmentos de empresas de menor tamaño que tradicionalmente no han tenido acceso al crédito bancario comercial.
- Fortalecer los mecanismos financieros de ahorro inversión (más que de crédito) que permitan generar el fácil acceso de las empresas de menor tamaño a los recursos necesarios para su capitalización y modernización productiva.
- Continuar conjugando esfuerzos con las instituciones federales de banca de desarrollo para fortalecer los Programas de promoción a la inversión, modernización tecnológica, capacitación y fomento a las exportaciones del estado.
- Hay que dar un impulso decisivo para desarrollar los sistemas de micro finanzas de FIPROE (Fideicomiso Promotor del Empleo) así como fomentar el establecimiento de bancos comunales, destinando recursos adicionales para proveer servicios financieros de ahorro y préstamo no convencionales a familias de escasos recursos o que practican el autoempleo para inversiones en capital de trabajo y así promover sus capacidades empresariales y gerenciales, sean individuales o de grupo.

6.3. Coordinación Interestatal para el Desarrollo Sustentable.

El desarrollo del estado adquiere un dimensionamiento macro regional si se le visualiza inserto en un esquema de regiones en el que convergen las demás entidades federativas que conforman el Centro Occidente de la República Mexicana.

Desde esta perspectiva, habrá que definir políticas y estrategias para compartir con las demás entidades federativas proyectos comunes de inversión y establecer conjuntamente mecanismos de colaboración que permitan:

- Vincular el desarrollo de las regiones del estado con proyectos específicos de desarrollo de la región centro occidente del país; esto enfocado a impulsar un desarrollo económico que sea socialmente incluyente, ambientalmente sustentable y territorialmente equilibrado.
- Derivar una visión conjunta de la gestión regional del desarrollo sustentable para coordinar y emprender acciones interestatales y un marco de negociación amplio con las autoridades federales.
- Impulsar el desarrollo sustentable de los estados en su conjunto, consolidando competitivamente la región y propiciando la generación de riqueza de forma integradora, a través de la materialización de proyectos estratégicos comunes y negociaciones efectivas.

Se pretende que el Gobierno del Estado participe activamente con los gobiernos de las demás entidades federativas en la conformación de una economía regional diversificada, con cadenas productivas integradas y que aproveche sus ventajas competitivas. Una región con especializaciones económicas complementarias, que utilice sustentablemente su potencial y que optimice recursos para consolidar los procesos de captación de inversiones e integración productiva. Una región con un desarrollo económico equilibrado y crecimiento con

equidad capaz de implantar proyectos productivos en zonas marginadas. Una región plenamente integrada al esfuerzo nacional e impulsora de las demás regiones, en donde los estados no compiten y sí, en cambio, se complementan en la atracción de inversiones.

6.4. Acciones Estratégicas.

En el caso de Querétaro, diversos factores contribuyen a colocar al estado entre los que presentan condiciones favorables para un crecimiento económico sostenido, por su ubicación geográfica, infraestructura, servicios, recursos humanos y tranquilidad laboral.

Del mismo modo, se realizan acciones para impulsar los tres sectores de la economía para que estén en posibilidades de competir con el exterior. Esto se puede lograr mediante la promoción de inversiones y fomento a la productividad, tanto para ampliar las unidades existentes, como para atraer regionalmente nuevas empresas; el apoyo al abasto de insumos, la comercialización y la exportación de productos y servicios de alta calidad; la conservación y generación de empleo; la desregulación y el financiamiento productivo. Es por eso que se ha propuesto la realización de proyectos estratégicos en dos niveles: intersectoral y sectoral.

6.4.1. Proyectos Intersectoriales

a) "Atractividad de la Inversión Productiva y Desarrollo Regional"

Objetivo: desarrollar los factores de Atractividad de la inversión para fortalecer los tres sectores de la economía, a través de una estrategia de impulso a la descentralización industrial, la integración de regiones productivas y la diversificación de negocios que provoquen sinergia económica y generación de empleo de una manera más equilibrada en la entidad.

b) "Competitividad por la Calidad, Desarrollo Tecnológico, Talento Humano y Productividad".

Objetivo: Promover acciones y obras que mejoren la capacidad productiva y la calidad de las empresas para lograr mejores niveles de competitividad en los mercados, mediante el mejoramiento de procesos, productos y servicios, innovación tecnológica y desarrollo creativo de los recursos humanos. Para este fin, se aprovechará el desarrollo tecnológico así como los financiamientos orientados a estos propósitos.

c) "Impulso al Abasto, Comercialización y Exportación".

Objetivo: promover estrategias de abastecimiento de insumos para la producción de satisfactores destinados a la población de las diversas regiones, mediante mecanismos de acopio, compra a escala y distribución de mercancías que abran nuevas oportunidades de comercialización local y regional con otros estados; se fortalecerán los factores para ampliar los mercados a través de la integración de cadenas productivas y la participación en ferias y exhibiciones nacionales e internacionales. Asimismo, se impulsarán las exportaciones en todos los sectores estableciendo mecanismos de negociación internacional para los mercados más atractivos.

d) "Suministro y Uso Eficiente de Energéticos".

Objetivo: Promover estrategias de suministro oportuno y confiable así como de uso eficiente de energéticos en los diversos sectores de la sociedad y de la economía, mediante mecanismos de coordinación interinstitucional que propicien la conservación de los recursos energéticos a la vez que mejoren la calidad de productos y servicios e incrementen la productividad de los mismos.

e) "Conservación y Generación del Empleo".

Objetivo: Articular y coordinar todas las acciones que impulsen el empleo en la entidad, sean realizadas por las dependencias federales, estatales y municipales o por los sectores privado y social, a través de una estructura técnica, administrativa y financiera que contribuya a conservar los empleos actuales y abrir estratégicamente oportunidades de empleo a corto plazo. Se incorporarán estrategias de promoción del empleo para el sector industrial, agropecuario y de servicios, de tal manera que los tres sectores de la economía se beneficien entre sí y su efecto social sea más efectivo.

f) "Relaciones Laborales".

Objetivo: Impulsar una nueva cultura laboral entre los trabajadores y los empresarios que privilegie el diálogo y la concertación como los métodos idóneos en el desarrollo de las relaciones obrero patronales, y como condición del equilibrio entre los factores de la producción. Asimismo, promover la profesionalización del personal que ejerce la función conciliatoria y jurisdiccional que proporcione certidumbre; y ofrecer a los trabajadores de escasos recursos la asesoría y representación para tener acceso a la justicia laboral.

g) "Apoyo al Financiamiento Productivo".

Objetivo: Proporcionar asesoría para orientar las necesidades de financiamiento del aparato productivo hacia las instituciones nacionales y extranjeras que apoyan este sector.

h) "Sistema de Información Económica y Estadística".

Objetivo: Establecer un sistema de información especializado sobre el comportamiento de las variables económicas, los resultados de las encuestas industriales y los censos económicos y datos sobre el estado de Querétaro que permitan al sector público y privado una toma de decisiones sustentada y oportuna.

i) "Fomento de la Infraestructura Productiva".

Objetivo: Consolidar y ampliar la infraestructura requerida para la movilización de productos hacia el exterior por medio de un aeropuerto de carga.

6.4.2. Proyectos Sectoriales

1) "Desarrollo Regional de la Industria".

Objetivo: Impulsar un plan conjunto con el sector para desarrollar empresas microindustriales, turísticas, artesanales, comerciales y agroindustriales para las regiones internas del estado, aprovechando el potencial de éstas y poder así equilibrar las zonas económicas. Se buscará ampliar la industria maquiladora en giros productivos y zonas de Querétaro que sean compatibles con la capacidad de trabajo de la gente y un esquema social de empleo con garantías cada vez mejores.

2) "Revitalización de la Micro y Pequeña Empresa".

Objetivo: Promover el establecimiento de las condiciones técnicas, administrativas, financieras, legales, sociales y de mercado para revitalizar las actividades de la micro y pequeña empresa. Este proyecto estará vinculado íntimamente con los anteriores para unir esfuerzos, asegurando beneficios en el empleo y el bienestar de las familias que participan con mano de obra en este tipo de empresas.

3) "Impulso y Consolidación de la Estructura Productiva del Sector Minero".

Objetivo: Realizar, conjuntamente con el sector privado y público, un proyecto integral que impulse la minería en el estado, mediante la unión de acciones y recursos para identificar oportunidades de producción en las regiones, promover los productos en diversos foros y mercados, actualizar la tecnología, preparar técnicamente a sus trabajadores, fortalecer la organización de sus productores y establecer una plataforma financiera sólida para su crecimiento.

4) "Fomento a la Producción Artesanal".

Objetivo: Promover la organización de los artesanos queretanos, así como apoyar la productividad y calidad de sus procesos y la comercialización de sus productos bajo un esquema gremial acorde con los requerimientos fiscales y del mercado.

5) " Modernización del Sistema de Abasto y Comercialización".
Objetivo: Promover, junto con el sector comercial, el establecimiento de un sistema para mejorar el abasto y la comercialización en el estado, de acuerdo a los niveles de negocio y la demanda local, regional, estatal y nacional. Este proyecto incluye la ampliación y modernización de la infraestructura de mercados de abasto,

especialmente a nivel regional; asimismo, mejorar la red distribuidora de productos; promover la organización para uniones de compra; impulsar la capacitación y profesionalización de personal; y fortalecer el comercio establecido.

6.4.3. Promoción del Desarrollo Sustentable en el Corredor Querétaro San Juan del Río.

Las acciones para tal fin son las siguientes:

- **Consolidar el Sistema de Impacto Ambiental y Riesgo.**
  Evaluación y dictamen de impacto ambiental y riesgo de nuevos proyectos de inversión privados y públicos.
  Seguimiento de dictámenes, verificación de cumplimiento y actualización de información conforme a una nueva reglamentación estatal
- **Fortalecer los programas de Producción más Limpia y Ahorro y Eficiencia Energética.**
  Capacitación en prevención de la contaminación, transformación de materiales y manejo de residuos sólidos en las industrias.
  Realización de proyectos demostrativos en la microindustria, para facilitar la difusión de estos conceptos.
- **Impulsar la Regulación y Autorregulación Ambiental.**
  Regulación ambiental del sector industrial a través de la Licencia Ambiental Unica (LAU) y la Cédula de Operación Anual.
  Creación del sistema estatal de auditoría ambiental.
  Promoción conjunta con el sector industrial (Canacintra) para la creación del Instituto Queretano del Medio Ambiente.
  Impulso a la autorregulación del sector industrial, mediante un esquema de reconocimientos públicos y certificados ambientales.
- **Promover la Aplicación de Instrumentos Económicos.**
  Desarrollar mecanismos financieros para crear incentivos de mercado y procurar el incremento de la recaudación fiscal ambiental.

6.4.4. Promoción del Desarrollo Sustentable en los Municipios de Cadereyta, Ezequiel Montes, Tequisquiapan y Colón.

- Apoyar al Crecimiento Urbano, Industrial, Comercial y Agropecuario Sustentable en esa Región.
  Elaboración y aportación de estudios de factibilidad sobre el aprovechamiento de los recursos naturales de la región para la generación de proyectos productivos.
  Concertación de acciones con el Centro Queretano de Recursos Naturales (CQRN-CONCYTEQ) en apoyo a los municipios de esa región.
  Impulsar, en coordinación con la Comisión Estatal de Aguas, el Proyecto de Construcción de la Presa del Río Extoraz.

6.5. Proyectos para el Desarrollo Regional en el estado de Querétaro.

El desarrollo regional es el epicentro de las estrategias aplicables al logro de la sustentabilidad. En efecto, el desarrollo sustentable debe impulsarse desde la esfera de la gestión ambiental a través de la adopción de un conjunto de medidas de evaluación y dictamen de impacto ambiental y riesgo en los proyectos de inversión pública y privada; esto implica considerar las diferenciaciones que tienen las regiones en lo económico en cuanto a su vocación productiva, dotación de recursos, potencial de infraestructura y grados de preparación y capacitación del recurso humano.

a) Zona Serrana

Debido a las condiciones geográficas de la Zona Serrana y a la ubicación de los municipios que lo conforman (Pinal de Amoles, Arroyo Seco, Landa de Matamoros y Jalpan) es necesario que exista una población que cuente con la suficiente infraestructura y servicios para atender a estos municipios de una manera más eficiente.

Por la ubicación es Jalpan de Serra la más céntrica y comunicada, lo cual la hace propicia para ser un polo importante de desarrollo teniendo los siguiente proyectos para lograrlo:

1) La creación de un rastro municipal con las condiciones de infraestructura de higiene y salud que garanticen la calidad de los productos que ahí se procesen y que dará servicio a los municipios vecinos.
2) Relleno sanitario con especificaciones apropiadas para proteger el medio ambiente del municipio.
3) Planta de tratamiento de agua para garantizar la calidad de las emisiones líquidas de la población conservando así el entorno ecológico.
4) Central de servicios de emergencia (bomberos, seguridad, protección civil, etc.) que atenderá a los municipios serranos.

b) Zona Semidesértica

Como polo de desarrollo urbano, industrial y de servicios se pretende impulsar al municipio de Cadereyta debido a su ubicación geográfica y potencial de Desarrollo Regional deconcentrando en gran medida la saturación industrial del corredor y generando empleos en una zona estratégica de la región del semidesierto.

1) La creación de un parque industrial en el cual se puedan instalar las empresas en una forma concentrada ordenada y sustentable.
2) Ampliación de la zona habitacional que demandará el Parque Industrial.
3) Planta de tratamiento de agua, lo cual establecerá un control del medio ambiente.
4) Relleno sanitario el cual garantizará la conservación ecológica del municipio.
5) Instalación de una central de servicios de emergencia (bomberos, protección civil, etc.)
6) Es necesario para fortalecer todos estos proyectos de desarrollo, contar con la infraestructura carretera adecuada por lo cual se ampliarán las viabilidades y rutas de comunicación para lograr armónicamente el fortalecimiento en el municipio de Cadereyta.

Para promover el bienestar de la población de las comunidades se tiene planeado instalar pequeños proyectos productivos que a la vez de generar empleos brinden un beneficio a la comunidad, traduciéndose en productos de primera necesidad a precios accesibles. Lo cual incentivará el desarrollo de las pequeñas comunidades que se encuentren agrupadas formando pequeños polos de desarrollo regional.

Se tiene contemplado los siguientes giros por promover.
1) Alimentaria
2) Construcción
3) Artesanía
4) Servicios
5) Confección
6) Minería
7) Alfarería

6.5. Propuesta para la Industria.

Si entendemos que el desarrollo de un país, estado o municipio constituye la finalidad que orienta las acciones de las personas, grupos e instituciones hacia la conservación y aprovechamiento de recursos, el mejoramiento de las capacidades de los individuos y la generación de oportunidades económicas y sociales igualitarias para lograr una mejor calidad de vida de la población; entonces, el gobierno estatal deberá dirigir la promoción del desarrollo como una vertiente prioritaria de acción que impulse el trabajo conjunto entre la sociedad y el gobierno, para así conseguir el fortalecimiento económico y el desarrollo humano integral de los queretanos en sus comunidades, municipios y regiones de una manera equilibrada y justa.

Las regiones de los estados deben asumir el diseño e implementación de políticas y estrategias que armonicen los intereses sociales, económicos y del medio ambiente, a fin de enfrentar los problemas que afectan a las comunidades asentadas en los territorios de su jurisdicción.

Se ha reconocido que la Planificación Estratégica es una herramienta para delinear una orientación de largo plazo y un marco operativo a corto plazo que permita en la toma de decisiones identificar hacia dónde debe encaminarse la comunidad y cómo obtener los recursos necesarios para ello, así como desarrollar los planes de acción necesarios para alcanzar los objetivos propuestos. Así pues, ésta Planificación deberá estar

comprometida con la sociedad en la búsqueda de nuevos caminos para lograr el fortalecimiento económico de la entidad. Para este propósito, la Secretaría de Desarrollo Sustentable, específicamente, tendrá que impulsar decididamente la inversión productiva pues así se preserva la capacidad de generar riqueza y de poder brindar a las familias queretanas bienestar y prosperidad

El gobierno estatal realizará la labor de promoción industrial con el propósito de lograr el debido equilibrio entre atracción de capitales productivos, la generación de empleo, el uso de tecnología moderna y la preservación del medio ambiente, de manera que cualquier nuevo asentamiento industrial deberá cumplir con las normas federales y estatales en materia de impacto ambiental y operar con bajos índices de consumo de agua.

En este sentido se buscará también, mantener el desarrollo armónico de la industria, su asentamiento regulado en áreas creadas ex profeso que respeten el uso del suelo y que al mismo tiempo, faciliten la dotación de servicios y la adecuada creación de infraestructura.

El crecimiento económico es una condición indispensable para impulsar el desarrollo del estado. Es esencial para que la población tenga empleo bien remunerado y alcance niveles de bienestar cada vez mayores. Para lograr estos propósitos, es importante fomentar y establecer las condiciones para que la economía crezca de una manera sana y sostenida, equilibrada y bien distribuida entre localidades y regiones.

El crecimiento sostenido de la economía del país depende de la inversión y la competitividad de sus estados. La inversión externa e interna se convierte en el mecanismo de financiamiento para activar los procesos de producción, comercialización y consumo de los bienes y servicios en todos los sectores de la economía. La competitividad, a su vez, depende de la manera en que se participa en el mercado nacional e internacional, de acuerdo al nivel de calidad, precio y productividad, del tipo de infraestructura, tecnología, procesos, productos y servicios de las unidades económicas. Pero es la preparación y calidad de la gente junto con las relaciones laborales, jurídicas e infraestructura disponibles en los estados, las que definen el grado de confiabilidad y seguridad que requieren las inversiones.

En el caso de Querétaro, diversos factores contribuyen a colocar al estado entre los que presentan condiciones favorables para un crecimiento económico sostenido por su ubicación geográfica, infraestructura, servicios, recursos humanos y paz laboral, así como por el apoyo decidido del gobierno estatal y los municipales al aparato productivo.

La política económica tiene que buscar mejorar el nivel de vida de los queretanos, la cual se podría soportarse en un crecimiento económico que genere los empleos que se demandan; fomentar la construcción de infraestructura productiva; articular las actividades de investigación con las necesidades del sector productivo; y, promover un desarrollo industrial en armonía con el medio ambiente.

Asimismo, se tienen que realizar acciones para impulsar los tres sectores de la economía para que estén en posibilidades de competir en un mundo globalizado. Esto se logrará mediante la promoción de inversiones y fomento de la productividad, tanto para ampliar las unidades existentes, como para atraer regionalmente nuevas empresas; el apoyo al abasto de insumos, la comercialización y la exportación de productos y servicios de alta calidad; la conservación y generación de empleo; la desregulación y el financiamiento productivo. Con este sentido se propone la realización de proyectos estratégicos en dos niveles: intersectorial y sectorial.

CONCLUSIONES

En un primer momento de industrialización en el estado, se pudo observar el crecimiento de ciertos sectores económicos hasta 1810: agricultura, comercio e industria. Posterior a este año se experimentó un severo estancamiento de la planta productiva, debido a las convulsiones sociales recurrentes en todo el país hasta los años setenta del siglo XIX, con el ascenso de Porfino Díaz a la presidencia.

Durante el porfinato, nacionalmente, se logró un crecimiento económico apoyado en un rápido despegue industrial, acompañado por la desaparición gradual del artesano frente a la intensiva competencia de las fábricas. La transición entre el estancamiento y el crecimiento estuvo acompañada por tres elementos: 1) surgimiento de una nueva estabilidad política; 2) concurrencia de inversionistas industriales extranjeros como consecuencia de la apertura económica y política del país; y, 3) gran parte de estas inversiones extranjeras fluyeron hacia las vías de comunicación, permitiendo que los productores mexicanos incursionaran tanto en su mercado local, como en el nacional. Sobre la combinación de estos elementos fue que nació el sector industrial en México.

Durante los primeros años de la Revolución, la economía nacional sufrió otra fuerte contracción, el único sector que mostró cierto dinamismo (en términos relativos) fue el manufacturero. Esta contracción fue de la mano con el abatimiento de la producción en el campo, que incluyó las plantaciones de algodón, aún así logró sobrevivir, caso contrario a los demás sectores. Los años de lucha armada retardaron inclusive nulificaron cualquier intento de crecimiento económico.

Años particularmente delicados para la industria en general, y para la manufacturera en especial, fueron 1912 y 1914, el primero considerado como el más angustioso en lo referente a conflictos laborales, que llegaron a paralizar el 80% del ramo, en 1914, la turbulencia revolucionaria sacudió al comercio interior, mismo que se contrajo como consecuencia de la absorción de la población en la leva, incorporándola en las filas del ejército federal o como parte de los revolucionarios.

En la década de los años treinta, ocurrieron dos eventos decisivos que sentaron bases para el crecimiento económico: 1) estabilidad política institucionalizada, que formalmente dio inicio en 1929 a través del Partido Nacional Revolucionario, instrumento que validó la evolución política y fue favorable al desarrollo económico; y, 2) surgimiento de instituciones emanadas del propio Estado para el apoyo de la economía (que reafirmaron sus funciones una década después en 1940), por ejemplo: la formación del Banco Nacional de México como banca central, y Nacional Financiera, para el apoyo directo a sectores básicos a través de créditos a largo plazo. A finales de la misma década, se institucionalizó también el apoyo al campo y a la exportación de productos a través de los Bancos de Crédito Agrícola, Crédito Ejidal y de Comercio Exterior.

A mediados de los años treinta, durante la presidencia del Gral. Lázaro Cárdenas (1936-1940), la política interior apoyó intensivamente tanto a las organizaciones de trabajadores como a la nacionalización de bienes y servicios, lo que provocó el éxodo de capitales y la disminución en la reposición de maquinaria y equipo.

La expropiación petrolera de 1938, permitió al Estado entrar como emergente económico para invertir en los huecos que dejaron las fugas de capital. Aunada a la expropiación, el Estado mexicano estrenó su nueva modalidad empresarial permitiéndose su incursión en áreas estratégicas que habían quedado fuera de su control, básicamente: el petróleo, así como su participación en bancos y ferrocarriles, es decir, los bienes y servicios que ofreció el Estado, sirvieron como base material del crecimiento, que junto con las instituciones y empresas públicas establecidas entre 1920 y 1939 dieron marco a su fuente primaria como el principal agente productivo y promotor del crecimiento.

A partir de 1940, los nuevos industriales se vieron forzados, por estos mecanismos rectores, a buscar nuevas inversiones y, al mismo tiempo, perspectivas. Es así como hubo un aumento en las inversiones pública y privada, nacional y extranjera, que en conjunto lograron reactivar la economía y establecer un ritmo generalmente ascendente.

La reactivación del sector agropecuario y las expectativas industriales fincadas en un modelo relativamente sencillo de sustitución de importaciones, no logró consolidarse debido a que tal modelo fue rebasado tanto en tiempo como en requerimientos por el mercado extra local.

Sin embargo, las expectativas fundadas en el modelo lograron diversificar la economía queretana y se abrieron opciones no experimentadas para los sectores agrícola, ganadero e industrial. Esta dinámica impactó relativamente en poco tiempo tanto a la economía como la propia fisonomía de la capital del estado.
La historia de los cambios ocurridos en Querétaro de 1940 a 1960 describe el desarrollo de una base industrial moderna con las consecuencias inherentes: subordinación de la agricultura y ganadería a la industria, incremento en la urbanización, aumento del sector terciario y migración campo-ciudad.

A partir de los años cuarenta las elites políticas y económica locales, a través de la Asociación de Ganaderos, convergieron en un proyecto común de desarrollo apoyado en el emergente sector empresarial que eligió a Queretaro como sede. Fue claro también el apoyo directo de los Gobiernos Estatal y Federal para realizar obras de irrigación que, definitivamente, favorecieron al agricultor y ganadero privado sobre el ejidatario, a las tierras más fértiles que a las zonas mas deprimidas. El modelo apoyó en forma sostenida a los grupos y tierras más rentables.

Al término de los años sesenta, Queretaro apuntaba hacia la consolidación de una sociedad urbana cimentada en el desarrollo industrial, apoyada en la agricultura y ganadería. Durante este periodo, observamos una tendencia hacia la integración de lo producido en el campo queretano y lo procesado en las nuevas industrias; esto de alguna manera se reflejó tambien en el patron poblacional, donde por un lado la migración fue prácticamente nula, y por otro, la concentración en el municipio de Querétaro se mantuvo relativamente estable desde principios e siglo (14%) hasta entrada la década de los años sesenta (19.4%).

El desarrollo industrial basado en una industria de tipo tradicional entró en crisis cuando las posibilidades de sustitución comenzaron a agotarse. Así entre 1929 y 1950 ocurrió una disminucion particularmente importante en bienes de consumo no duradero; como no se producian los suficientes insumos hubo necesidad de importarlos a fin de no frenar el proceso de la industria manufacturera.

Es posible considerar que, aunado a los factores exógenos (descentralización de la ZMCM, Plan Nacional de Desarrollo, entre otros), y a la dinámica endógena, el proceso de industrialización del estado tuvo un franco desarrollo, a partir de la década de los años sesenta; que si bien es cierto, este proceso se había dado desde los años cuarenta, también lo es que éste no había tenido la suficiente fuerza para empujar al sector industrial como base del desarrollo económico de la entidad.

De este desarrollo sobresalieron ciertos rasgos de comportamiento de a inversión estatal directa, de la cual las grandes empresas fueron las mayormente beneficiadas. El Estado proveyó a la industria con infraestructura relativamente adecuada, productos y servicios subsidiados que se pueden comprender en seis bloques: 1) productos básicos para la agricultura e industria; 2) energeticos; 3) agua potable; 4) comunicaciones y transportes; 5) canales comerciales; y, 6) sistemas financieros. Además, hubo una serie de mecanismos fiscales y legales que el Estado aplicó en busca de nuevas inversiones.

A partir de la década de los años setenta, el papel del Estado en la promoción y fomento a las nuevas inversiones fue determinante; entre sus principales objetivos estaban: 1) distribución del ingreso; 2) incremento de la participacion estatal dentro de la economía; y, 3) control de la inversión no nacional, a lo que se llamó: *desarrollo compartido.*

La reorientación del modelo económico implicó la disposicion de grandes inversiones y tecnología, considerablemente mas avanzada que la aplicada en la elaboracion de bienes de consumo. Dicha orientación requirió de la concurrencia de grupos sólidos que tuviesen algún tipo de interés por invertir en el estado; al llamado acudieron tres grandes fuerzas economicas que irrumpieron en el escenario queretano: 1) grupo de industriales privados agrupados en consorcios: ALFA, de Monterrey; DESC (Sociedad de Fomento Industrial, S.A. de C.V.); e, ICA (Ingenieros Civiles Asociados); 2) sector financiero (Banca de Desarrollo); y, 3) empresas e instituciones del sector público en apoyo directo al desarrollo industrial: Nacional Financiera, Banco Interamericano de Desarrollo y Fertilizantes Mexicanos (hoy Agrogen) .

Las nuevas inversiones hicieron evidentes las transformaciones dentro del contexto local y su desempeño en el ámbito nacional y extranjero. Al interior de Querétaro fueron sustanciales las modificaciones en cuanto a: espacio, crecimiento urbano, población, calidad y nivel de vida e infraestructura básica y social. Estas modificaciones presentaron, además, una bidimensionalidad del progreso que se estaba generando; por un lado se significó contar con suficiente infraestructura, disponibilidad de carreteras, instalación y uso de comunicaciones, y establecimiento de tecnología, y, por otro lado, se empezó a dar una concentración intensa

de población, marginación de grupos sociales, desplazamiento de mano de obra en los centros productivos por la implantación de tecnología de punta, y un acceso cada vez más restringido a la educación, servicios básicos.

En el ámbito nacional y extranjero, estas nuevas inversiones dieron pie a la consolidación y expansión del estado de Querétaro en el mercado interno y la posibilidad de ampliar sus fronteras económicas, principalmente hacia Estados Unidos.

Desgraciadamente, no todo el territorio ha sido partícipe de este desarrollo. En Querétaro, el patrón de industrialización ha enraizado la desigualdad y el desequilibrio dentro del ámbito estatal. Las millonarias inversiones públicas y privadas se han aplicado en los principales centros urbanos, mismos que han absorbido técnicas, centros productivos y laborales, salud, comunicaciones y transportes. Las fuertes sumas en inversiones agrarias y créditos, han mantenido el mismo patrón, y se han canalizado hacia la región más próspera, lo que ha provocado un desarrollo centralizado, con zonas marginadas.

El desarrollo del sector industrial no ha sido homogéneo, existe una importante concentración de establecimientos industriales en los principales centros urbanos del estado, lo que, aunado a una centralización de las esferas económica, política, social y cultural, ha llevado a un proceso de fragmentación entre el municipio de Querétaro y los municipios aledaños a este, y aun más con el resto de los municipios del estado; frente a una zona en franco desarrollo, se encuentra otra caractenzada por un empobrecimiento sistemático y una marginalidad en grado extremo.

Las desigualdades entre los municipios, se hacen cada vez más evidentes ante un proceso como el que se está experimentando, que tiende, primero, a priorizar al capital extranjero sobre el nacional, y, segundo, que reduce la intervención del Estado. La actuación de los inversionistas beneficiará directamente a las zonas que cuenten con cierta infraestructura y viabilidad para su desarrollo.

La redefinición y mejor encauzamiento del sector industrial, como promotor que ha sido del desarrollo económico local y como actor del proceso de concentración y las desigualdades que de ello resultan, podría lograrse mediante estrategias como:

1) El desarrollo de eslabonamientos productivos, capaces de integrar no sólo a una rama del sector manufacturero, sino a empresas de diversos tamaños y giros, así como a otros sectores económicos, a distintos municipios con sus potencialidades y debilidades, y, finalmente, a otras regiones.

Esto es, mediante las reactivación de las empresas micro, pequeña y mediana, ya que ofrecen ventajas atractivas por su flexibilidad para adaptarse a los rápidos cambios del entorno, por su relativa poca inversión y tecnificación (dependiendo del giro y tamaño) y las posibilidades de ampliar tanto su oferta de mano de obra, como la capacidad para cubrir las demandas de la gran empresa. Esta capacidad vinculada a la gran empresa puede permitir un desarrollo compartido, no sólo de este sector sino de todos los que intervienen en el proceso productivo estatal (proceso que debiera implementarse a nivel nacional), ya sea de manera directa o indirecta (servicios, por ejemplo). Al mismo tiempo este proceso a corto, mediano y largo plazo irá suavizando los desequilibrios interregionales e intraindustriales en la medida que los eslabonamientos productivos logren engarzar y reactivar a las distintas unidades de producción de diferentes tamaños. Para llevar a cabo este proceso habrá que fomentar la descentralización y la nueva instalación fuera de las zonas que se consideran "saturadas".

Esto parecería un discurso muy gastado y con escasos resultados, pero habría que agregar la dotación de infraestructura tanto física (carreteras, transportación rápida y expedita, proveedores de servicios, insumos y productos, servicios y asesorías - técnico, profesional, de informática, telefonía, etc. -, energía eléctrica y agua potable, principalmente) como social (disponibilidad y capacitación de mano de obra, canales de comercialización y estímulos fiscales a los inversionistas que se asienten en nuevas áreas por desarrollar); dado que, el costo de traslado, que forzosamente redunda en los costos de producción, ha sido superado. En estudios recientes (Tyler y Kitson, 1987, Lever, 1972; citados en Garza, 1992: 272) ha quedado asentado que el costo de traslado o transportación es irrelevante como factor determinante de asentamiento industrial y que absorbe un porcentaje bajo del costo total de la producción.

Sectores potenciales por desarrollar, a través de estudios que muestren las bondades y debilidades de cada uno de los sectores productivos, así como de sus subsectores y el tejido de interrelación que se gestan en

torno a ellos, alentando, por un lado, la sustitución de importaciones de origen local, regional y nacional (en ese orden), y por otro, el desarrollo de diversos giros que permita un crecimiento menos concentrado.
El desarrollo económico de Querétaro deberá estar formado por un conjunto de estrategias para el fomento de la inversión productiva que busque consolidar las bases para un crecimiento sostenido de la producción, el empleo, la inversión y las exportaciones y que persiga preservar un clima favorable de negocios que permita aumentar la competitividad y la productividad de las empresas queretanas y a nivel nacional.

La generación de la riqueza humana y material deberá estar encaminada tanto a producir los recursos que la población necesita para sobrevivir, como a fundar un sistema social más equitativo basado en la oferta de mejores espacios educativos, culturales y de salud. Todo esto es en funcion de una política tendiente a reforzar el mercado interno.

El impulso al desarrollo que el Gobierno del Estado tendrá que dar a las actividades productivas se orientará en lo fundamental al establecimiento de condiciones favorables para que la población del estado acceda a una vida más digna y productiva. En Querétaro existe el potencial, la disponibilidad y la capacidad productiva para disponer de los satisfactores básicos que demanda la población y posibilitar el acceso a mejores niveles de vida y a una distribución más equilibrada del ingreso.

El desarrollo debe orientarse a ampliar la infraestructura y los servicios ya que esto es básico para tener la capacidad de atraer nuevas inversiones, crear empleos y aprovechar el potencial productivo de las empresas. De esta forma se hace posible que el dinamismo económico preserve en el tiempo y se atiendan integramente las demandas ciudadanas.

El desarrollo se orientará también a evitar los efectos nocivos que pueden derivar de un centralismo económico excesivo. En este rubro el gobierno estatal tendra que poner especial empeño en la aplicación de estrategias para el desarrollo regional congruentes con la realidad económica que permitan crear nuevos polos de desarrollo, hacer un uso racional de los recursos disponibles en cada región e impulsar decididamente los apoyos a las micro, pequeña y mediana empresas en todos los ámbitos del quehacer productivo, esto a través de un marco institucional que trabaje de manera coordinada y que cuente con la participación de los diferentes niveles de gobierno.

Las empresas industriales del estado de Querétaro se han integrado al reto de la competitividad internacional desarrollando procesos productivos basados en la calidad, precio, atencion al cliente e innovación tecnológica de los productos y servicios. Este esfuerzo individual deberá complementarse con una adecuada función promotora por parte del Gobierno del Estado en la que se empleen mecanismos para agilizar la instalación de agrupamientos industriales, consolidar un programa de apoyo integral a las empresas micro, pequeñas y medianas, propiciar la integración productiva, la sustitucion de importaciones, actualizar la tecnología e introducir mejoras en la base humana y organizacional.

El Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003 consigna que hay que fortalecer la economía en los tres sectores (primario, secundario y terciario), a traves de una estrategia de impulso a la descentralización industrial y la integración de regiones productivas. Se busca aprovechar el potencial de estas y poder así equilibrar las zonas económicas.

El desarrollo regional de la entidad implica emitir políticas y estrategias destinadas a traducir los beneficios económicos derivados del crecimiento económico en mejores condiciones de vida para las familias. Esto incluye vincular los esfuerzos por desplegar proyectos productivos en combinación con medidas concretas para inducir el mejoramiento ambiental, lograr el equilibrio entre las zonas urbanas y rurales para identificar con más facilidad, oportunidades de inversión y generación de fuentes de empleo.

Cabe comentar que uno de los sectores que deben ser impulsados con medidas muy bien focalizadas es el sector minero. Se pretende realizar un proyecto integral de impulso a la minería que permita identificar las oportunidades de producción en las regiones, promover los productos en los foros y mercados especializados, actualizar la tecnología, fortalecer a las organizaciones de productores y establecer una plataforma financiera sólida para el crecimiento.

La diversificación sectorial de la economía industrial permite que Querétaro se esté convirtiendo en un importante centro para el desarrollo del sector comercial y de servicios; pues ciertamente, el hecho de contar

con una base industrial sólida ha permitido paralelamente fincar el crecimiento al interior de los centros urbanos y contar con una amplia base de infraestructura urbana.

Con el soporte de esa amplia base social y urbana, el estado ha ido consolidando una transición gradual hacia la economía terciaria. Este proceso se ha visto favorecido por el desarrollo de una amplia red comercial, la instalación de cadenas hoteleras y de restaurantes, la expansión del mercado de carga aprovechando la ventaja que ofrece la red carretera y la demanda generada a partir del dinamismo del sector manufacturero y el desarrollo de las comunicaciones que, cabe decirlo, son los principales impulsores del crecimiento del sector servicios, ello por las grandes inversiones en infraestructura que se demandan en proyectos de esa naturaleza.

Impulsar y modernizar los mercados de exportación, lograr una inserción exitosa en los mercados internacionales y difundir la imagen de Querétaro en el exterior, incrementando los flujos de inversión productiva hacia la entidad constituyen las estrategias sólidas para lograr la inserción exitosa en los mercados internacionales.

La gestión ambiental debe ser capaz de prevenir y controlar las emisiones derivadas de las distintas fuentes de contaminación: La contaminación atmosférica y la emisión de ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales al ambiente que provengan de zonas o fuentes emisoras de jurisdicción estatal como del parque de medios de transporte registrados en el estado; la contaminación de las aguas de jurisdicción estatal y de las nacionales que el estado tenga asignadas o concesionadas así como la contaminación del suelo.

El Poder Ejecutivo Estatal es la instancia responsable de ejercer las regulaciones y normas ambientales para el manejo y control de residuos sólidos, bancos de material, verificación vehicular y fuentes fijas de emisiones al aire.

Se busca construir una visión común y una política de sustentabilidad aplicando acciones de coordinación intersectoral con otras dependencias de gobierno, organismos empresariales y la participación de la sociedad.

La resolución de la problemática ambiental, las acciones para la preservación de la contaminación, el manejo de los residuos industriales y el cuidado y la preservación del equilibrio ecológico se adquieren a través de la educación ambiental y de la participación y corresponsabilidad del gobierno y la sociedad.

Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad, y de su equilibrio dependen la vida y el desarrollo sustentable del país y de la entidad siendo responsabilidad conjunta de gobierno y sociedad revertir el deterioro ambiental y preservar los recursos naturales.

Existen distintos instrumentos de control del deterioro y mejoramiento ambiental que se aplican a través de diferentes programas: Programa Estatal de Residuos Sólidos, Programa Estatal de Calidad del Aire, Apoyo al Saneamiento de las Subcuencas de los Ríos San Juan, Santa María, Extoraz y Querétaro.

En materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el gobierno estatal tiene facultades para hacer el manejo y vigilancia de las áreas naturales protegidas, el control de residuos de baja peligrosidad, la prevención y control de la contaminación atmosférica, la protección de recursos naturales de competencia federal y de las especies de flora y fauna silvestre.

Las autoridades deben así mismo encargarse de la administración de las áreas naturales protegidas de competencia estatal, emprender estudios para el ordenamiento ecológico estatal, regional, y de desarrollo urbano, la evaluación del impacto ambiental que por su ubicación, dimensiones o características puedan producir la obra pública, los caminos rurales, las zonas y parques industriales, los bancos de materiales, los desarrollos turísticos, las instalaciones de manejo y disposición final de residuos sólidos no peligrosos, las obras hidráulicas en aguas de jurisdicción estatal, obras o actividades en áreas naturales protegidas que no sean competencia federal, fraccionamientos y unidades habitacionales y nuevos centros de población.

El crecimiento y el dinamismo de la economía del estado en los últimos años, debe estar dirigido a la consecución del desarrollo sustentable. El enfoque dado a las actividades económicas y sociales considera como prioridad la preocupación permanente por mejorar y preservar el medio ambiente y revisar también la forma en que están siendo aprovechados los recursos naturales.

El impulso al desarrollo sustentable debe hacerse a partir de la instrumentación de una gama especial de medidas que permitan articular la política industrial y la política ambiental así como ampliar y profundizar el tejido de relaciones que existen entre el desempeño industrial y el sistema de administración y control de riesgos ambientales.

Así pues, actualmente, México ha optado por un rumbo para competir en un entorno globalizador, donde las negociaciones comerciales, ya sea a escala local, nacional o internacional, dependen de factores basados en la calidad, precio, servicio e innovación tecnológica de los productos y servicios. La competitividad no depende sólo de factores productivos baratos, ni puede ser resultado del esfuerzo aislado de industrias o de la sola acción de las fuerzas del mercado. Los empeños individuales por alcanzar la competitividad deben complementarse con la organización y coordinación por parte del gobierno. Por ello, la política industrial nacional está basada en crear condiciones de rentabilidad elevada y permanente en la exportación directa e indirecta, en crear mecanismos que aceleren el desarrollo de agrupamientos industriales, sectoriales y regionales, integrando las empresas micro, pequeñas y medianas; y en fomentar el desarrollo de un mercado interno y la sustitución de importaciones como condición para insertar la industria nacional en la economía global.

El sector industrial sigue siendo muy importante en la economía del estado, ubicándose por arriba de la media nacional. La industria ha crecido consistentemente en las últimas tres decadas y, a pesar de las crisis recurrentes de la economía, ha sido el sector que ha recuperado más rapidamente su nivel de empleo y producción. La exportación y los niveles de competitividad de la empresa queretana se han ido ampliando año con año, teniendo ejemplos reconocidos en el ámbito nacional e internacional.

Las perspectivas de la economía estatal hacia el año 2003 son en general alentadoras como lo son las expectativas de crecimiento que se perfilan en el escenario macroeconómico del país. Sin duda, el comportamiento que se espera se presente en el contexto de la economía nacional y las decisiones de política económica que adopte el gobierno federal para la consecución de las metas de crecimiento, serán factores decisivos del desempeño futuro de la economía del estado.

Suponiendo la existencia de un desarrollo estable en dicho contexto, Querétaro tiene los atributos para continuar en los próximos años en la senda de un crecimiento economico muy dinámico y; concomitante a ello, estar en condiciones de consolidar la vocación y potencial de sus exportaciones esto será crucial, ya que en la entidad están establecidas empresas exportadoras con gran presencia internacional y se continúa también recibiendo una afluencia importante de inversión productiva. Además, existe en el estado la voluntad política de parte de los agentes economicos por continuar impulsando a las unidades empresariales para que se incorporen con mayor vigor al esfuerzo exportador.

BIBLIOGRAFÍA.

1) **Alamán**, Lucas. *Documentos para el estudio de la industrialización en México, 1837-1845*, México, Méx.: Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Nacional Financiera, S.A., 1977.
2) **Alvarado**, Guillermo. *La participación de estado en la vida económica y social mexicana, 1867-1910*, México, Méx.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Colección Científica, núm. 273, 1993.
3) **Anaya**, Ramón. *Informe Administrativo* leído por el Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro a la XXXIX Legislatura Local, 16 de septiembre de 1931.
4) **Araujo**, Abraham. *Informe Administrativo* leído por el Gobernador Constitucional ante la H. XXVIII Legislatura Local, Talleres Linotipográficos del Gobierno del Estado, 1928.
5) **Archivo Histórico del Estado de Querétaro**, fondo colonial, sección tabacos, periodo 1789, cajas 13, 14 y 15.
   _____, serie alcabalas hasta 1910.
6) **Argüello**. Gilberto. "El primer medio siglo de vida independiente". Semo Enrique (compilador), en: *México: Un pueblo en la historia*, tomo II, Puebla, Méx.: Universidad Autónoma de Puebla, 1989.
7) **Balbontín**, José María. *Estadísticas del Estado de Querétaro 1854-1855*, Querétaro, Méx.: Archivo Histórico del Estado de Querétaro y Gobierno del Estado de Querétaro, 1993.
8) **Banco Nacional de México**. *Estudio Socioeconómico del Estado de Querétaro, 1980.*
9) **Barkin**, David y **Suárez** Blanca. *El fin de la Autosuficiencia Alimentaria en México*, Méx.: Editorial Nueva Imagen, 1982.
10) **Bassols** B. Angel. *Geografía Económica de México*, México, Méx.: Editorial Trillas, 1973.
11) **Basurto**, Jorge. *El proletariado industrial en México (1850-1930)*, México, Méx.: UNAM, 1981.
12) **Bataillon**, Claude. *Las regiones geográficas de México*, México, Méx.: Editorial siglo XXI, 1967.
13) **Bazant**, Jean. *Los bienes de la Iglesia en México (1856-1875)*, México, Méx.: El Colegio de México y Centro de Estudios Históricos, 1977.
14) **Benítez**, Fernando. *Historia de la Ciudad de México*, Barcelona, España: Salvat, 1984.
15) **Bolls**, M. Guillermo. *Arquitectura y sociedad en Queretaro*, Queretaro, Méx.: Instituto de Investigaciones Sociales y Archivo Histórico del Estado, 1994.
16) **Brading**, David. *Haciendas y rancheros del Bajío. León 1700-1860*, México, Méx.: Editorial Enlace-Grijalbo, 1988.
17) **Burgos**, G. Enrique. *4º. Informe* de su gestión administrativa que rinde al Gobernador Constitucional del Estado de Queretaro ante la Legislatura Local, Talleres Linotipograficos del Gobierno del Estado, julio de 1995.
18) **Calzada**, U. Antonio. *Memorias de un gobernante 1973-1979*, Querétaro, Año III, Número 29, anexo I-XVI, Gobierno del Estado de Querétaro, noviembre de 1987.
19) **Calzada**, U. Antonio. *3º. Y 4º. Informe* de su gestión administrativa que rinde el Gobernador Constitucional del estado de Queretaro ante la Legislatura Local, Talleres Linotipograficos del Gobierno del Estado, 1976, 1977 y 1979.
20) **Camacho**, G. Rafael. *2º., 4º., 5º., y 6º. Informe* de su gestión administrativa que rinde el Gobernador Constitucional del estado de Querétaro ante la Legislatura Local, Talleres Linotipograficos del Gobierno del Estado, 1981, 1983, 1984 y 1985.
21) **Cámara Nacional de la Industria de la Transformación**. *Directorio Industrial*, Querétaro, Méx.: 1979.
22) **Capitulaciones de Querétaro 1665**. Queretaro, Mex.: Ayuntamiento de Querétaro, 1994.
23) **Carabarín**, G. Alberto. *El trabajo del obraje en Puebla 1700-1710*, Puebla, Mex.: Cuadernos de la Casa Presno, Centro de Investigaciones Históricas y Sociales, s/fecha.
24) **Cartografía del Estado de Querétaro**, Queretaro, Mex.: 1979.
25) **Castro**, S. Juventino. *1º., 2º., 3º., 4º., y 5º. Informe* de su gestión administrativa que rinde el Gobernador Constitucional del estado de Querétaro ante la Legislatura Local, Talleres Linotipograficos del Gobierno del Estado, 1968, 1969, 1970, 1971 y 1972.
26) **Cipolla**, Carlo. *Entre la historia y la economía*, Editorial Crítica, Barcelona, 1990.
27) **Concheiro**, Elvira. *El poder de la gran burguesía*, Ediciones de Cultura Popular, México, Méx., primera edición, mayo de 1979.
28) **Confederación de Cámara Industrial**, *México Industrial*, México, Mex.: tomo VII, número 1, enero de 1928.
29) **Consejo Estatal de Población**, *Estudio Socioeconómico y Demográfico del Subsistema de Ciudades*, Querétaro, Méx., Gobierno del Estado de Queretaro, y Consejo Nacional de Población, 1995.

_____, *Breviario Demográfico*, 1985, 1988, 1990 y 1992.

30) **Coraggio**, José Luis. *Notas sobre problemas del análisis espacial*, mimeo, ILPES, 1973.
_____, *Territorios en transición, crítica a la planificación regional en América Latina*, Quito, Ecuador, Ciudad Centro de Investigaciones, 1987.

31) **De la Garza**, Mónica. "El problema de integración y eslabonamientos de la industria mexicana", en: *La competitividad de la industria mexicana frente a la concurrencia internacional*, Antonio Arguelles y José Antonio Gómez (compiladores), NAFINSA y Fondo de Cultura Económica, primera edición, México, 1994.

32) **De la Llata**, Manuel M. *¡Querétaro! ... Templos, conventos, edificios y plazas de la ciudad*, Querétaro, Méx.: Editorial Nevado, 1986.
_____, *¡Así es Querétaro!*, Querétaro, Méx.: Editorial Nevado, 1987.

33) **Del Razo**, José A. *Notas estadísticas del departamento de Querétaro*, Querétaro, Méx.: Imprenta de Mariano Lara, 1848.

34) **Delgado**, Javier. Ciudad-región y transporte en el México Central, Plaza y Valdés, Universidad Nacional Autónoma de México, primera edición, México, 1988.

35) **Derossi**, Flavia. *El empresario mexicano*, Organización de Cooperación y Desarrollo Económico y la UNAM, México, Méx.: 1977.

36) **Diario de Querétaro**, periódico local, Querétaro, Méx.: Organización Editorial Mexicana 1970-1990. Fuente directa.

37) **Díaz**, R. Fernando. *Historia del estado de Querétaro* (4 tomos), Querétaro, Méx.: Gobierno del Estado de Querétaro, 1979.

38) **Fortson**, James. *Los gobernantes de Querétaro historia (1823-1987)*, México, Méx.: J. R. Fortson y Cía., 1987.

39) **Frías**, Valentín F., *Las calles de Querétaro*, Querétaro, México: Gobierno del Estado de México: Gobierno del Estado de Querétaro y Presidencia Municipal, 1995.
_____, *Leyendas y tradiciones queretanas* (3 tomos), Querétaro, Méx.: Gobierno del Estado de Querétaro, 1988.

40) **Garofoli**, Gioacchino, *Los sistemas de pequeñas empresas: un caso paradigmático de desarrollo endógeno*, en: Las regiones que ganan, editado por Generalitat Valenciana, Valencia, España, 1994.

41) **Garza**, Gustavo, "Impacto regional de los parques industriales", en: *Ciudades*, número 13, enero-marzo, Red Nacional de Investigación Urbana, México, Méx.: 1992.
_____, *El proceso de industrialización en la Ciudad de México 1821-1970*, México, Méx.: El Colegio de México, 1985.

42) **George**, Pierre. *Geografía urbana*, Colección ELCANO: la geografía y sus problemas, Editorial Ariel, Barcelona, España, 1974.

43) **Gobierno del Estado de Querétaro**, *Anuario Económico*, Secretaría de Desarrollo Económico, ediciones: 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, y Secretaría de Desarrollo Sustentable, Dirección de Comercio y Estudios Económicos, edición 2000.
_____, *Cuaderno Estadístico Municipal*, INEGI, y el H. Ayuntamiento Constitucional, edición 1993.
_____, *Encuesta Industrial 1992, 1993 y 1994*, Secretaría de Desarrollo Económico, Dirección de Desarrollo Industrial y Comercio Exterior.
_____, *Ley Número 33*, de fomento y protección fiscal a la industria y nuevas construcciones, 1944.
_____, *Ley Número 93*, de fomento y protección fiscal a la industria, a las nuevas construcciones, a las obras de regadío y a los trabajos forestales, junio de 1951.
_____, *Monografía del Estado de Querétaro*, 1988.
_____, *Plan Nacional de Desarrollo Integral*, Municipio de Querétaro, 1994-1997.
_____, *Programa Estatal de Ecología*, 1988-1991.

44) **González**, C. Manuel, *Memorias de un gobernante 1961-1967*, Querétaro, México. Año II, Número 27, anexo I-XX, Gobierno del Estado de Querétaro, septiembre de 1987.

45) **González**, C. Manuel. *1º., 2º., 3º., 4º., 5º. Y 6º. Informe* de su gestión administrativa que rinde el Gobernador Constitucional del estado de Querétaro ante la Legislatura Local, Talleres Linotipográficos del Gobierno del Estado, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966 y 1967.

46) **González** De C., Francisco. *Memoria de la Administración Pública* presentada a la XI Legislatura del Estado de Querétaro por el Gobierno del mismo, Imprenta de Luciano Frías y Soto, Querétaro, Qro., 17 de septiembre de 1892.

47) **González**, G. Carmen Imelda y **González** G. Ovidio, *Transporte en Querétaro en el siglo XX: surgimiento y desarrollo del autotransporte, 1900-1965*, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Instituto Mexicano del Transporte y Gobierno del Estado de Querétaro, 1992.

48) **González y G.**, Luis. "Un siglo de aportaciones mexicanas a la historia matria" en: *Invitación a la microhistoria*, México, Méx.: Fondo de Cultura Económica y CREA, Colección Biblioteca Joven, 2ª. Edicion, 1986.
49) **Gorráez**, M. Juan C., *1º., 2º., 3º., 4º., 5º. Y 6º. Informe* de su gestión administrativa que rinde el Gobernador Constitucional del estado de Querétaro ante la Legislatura Local, Talleres Linotipográficos del Gobierno del Estado, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960 y 1961.
50) **Guerrero**, S. Roger y **Lozano**, M., Eduardo, *La economia del estado de Queretaro*, Banco de Comercio, Colección de Estudios Regionales, México, 1975.
51) **Guillén**, R., Héctor. *Origenes de la crisis en México, 1940-1982*, Colección: Problemas de México, México, Méx.: Ediciones Era, octava reimpresión, 1995.
52) **Hewitt** de A., Cynthia, *La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970*, México, Mex.: Editonal Siglo XXI, sexta edición, 1988.
53) **Hiernaux**, Daniel, y **Lindon**, Alicia, "El concepto de espacio y el análisis regional" en: *Secuencia, revista de historia y ciencias sociales*, núm. 25, México, Méx.: enero-abril 1993.
54) **Huerta**, S. Marco A. "Querétaro: escenario industrial", en: *Empresarios de México*, Edmundo Jacobo, Matilde Luna y Ricardo Tirado (compiladores), Universidad Autónoma de Guadalajara, 1989.
55) **Humboldt**, Alejandro de. *Ensayo politico sobre el reino de la Nueva España*, México, Méx.: Editonal Porrúa, Colección "Sepan Cuantos", núm. 39, quinta edición, 1991.
56) **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**, *Anuario Estadístico del Estado de Querétaro*, Gobierno del Estado de Querétaro, ediciones: 1992, 1993, 1995 y 2000.
_____, *Estadísticas Historicas de Mexico*, tomo I y II, segunda edición, junio de 1990.
_____, *Manual de Estadisticas Basicas del Estado de Queretaro*, México, Méx., febrero de 1985.
_____, *Sistema de Cuentas Nacionales*, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1993.
_____, *VIII Censo General de Poblacion*, Estados Unidos Mexicanos, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, México, Méx., 1963.
_____, *IX Censo General de Población*, Estados Unidos Mexicanos, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, México, Méx., 1970.
_____, *X Censo General de Poblacion*, Estados Unidos Mexicanos, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, México, Méx., 1982.
_____, *XIII Censo Industrial*, Queretaro, Mex., resultados definitivos, 1989.
57) **Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey**, *"Atraccion de la Inversión en México"*, Centro de Estudios Estratégicos, Mexico, Méx., 1997.
58) **Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey**, *La competitividad de los estados mexicanos*, Centro de Estudios Estrategicos, Mexico, Méx., 1997.
59) **Instituto Tecnológico de Querétaro**, *Estudio socioeconomico sobre el estado de Queretaro*, dicoembre de 1986.
60) **Investigación**, Revista informativa de los centros de investigación, Año II, Número 4, julio-dicoembre, Nueva Época, Universidad Autónoma de Querétaro, Queretaro, Méx., 1992.
61) **Jiménez**, E. Carlos. "La decada de la crisis y la esperanza: 80", en: *Revista Queretaro*, Año V, Número 54, Gobierno del Estado de Querétaro, diciembre de 1989.
62) **Keren**, Donna. *Trabajo y transformacion económica de Queretaro*, INAH, COBAQ, Voz Crítica y el Instituto Municipal de la Cultura, 1997.
63) **La Sombra de Arteaga**, Periódico Oficial, Queretaro, Méx.,: Gobierno del Estado de Querétaro, Fuente directa, 1867-1920.
64) **Landa**, F. Cecilia. *Querétaro, textos de su historia*, tomo I y II, México, Méx.: Instituto de Investigaciones Dr. Jose Ma. Luis Mora y Gobierno del Estado de Queretaro, 1988.
65) **Little**, D. Arthur. *Oportunidades industriales para Queretaro*, estudio presentado al Comité para el Desarrollo Industrial del Estado de Queretaro, enero 1962.
_____, *Queretaro, actualidad y perspectivas industriales*, estudio presentado al Comité para el Desarrollo Industrial del Estado de Queretaro, enero 1970.
66) **López**, C. Francisco. *La estructura economica y social de Mexico en la epoca de la Reforma*, México, Méx.,: Editonal Siglo XXI, 1967.
67) **Loyola**, Carlos. *Informe administrativo* leido por el Gobierno Constitucional del Estado de Querétaro a la XXI Legislatura, Queretaro, Méx.: Tipografía de Miguel M. Lámbarri, 1912.
68) **Luque**, L. Eduardo, *Informe administrativo* leido por el Gobernador Constitucional Interino del Estado de Querétaro a la XXXV Legislatura Local, Queretaro, Mex.: Talleres Linotipográficos del Gobierno del Estado, 16 de septiembre 1949.
69) **Malo**, J. Julián, *Informe administrativo* leido por el Gobierno Interino ante la XXVI Legislatura Local, Querétaro, Méx.: Talleres Linotipográficos del Gobierno del Estado, 14 de septiembre 1924.

70) Martínez, M. Rubén. "Características de la actividad industrial durante los años 1983-1984" en: *Revista Investigación* Año II, Número 4, Universidad Autonoma de Querétaro, julio-diciembre de 1992.

71) Martner, Carlos. "Se consolida la economía del Estado de Querétaro" en: *Revista Querétaro, Año VI*, número 72, Gobierno del Estado de Querétaro, junio 1991.

72) Miño, G. Manuel. *La manufactura colonial, la constitución técnica de obraje*, México, Méx.: El Colegio de México, jornadas num. 123, 1963.

_____, *Obrajes y tejedores de la Nueva España 1700-1810*, Madrid, España: Monografías, Quinto Centenario, 1990.

73) Miranda, C. Eduardo. "El grupo de Ingenieros Civiles Asociados (ICA) como agente industrializador en Querétaro 1960-1973" en: *Revista Investigación*, Año II, Número 4, Universidad Autonoma de Querétaro, julio-diciembre 1992.

_____, "La pugna entre los proyectos agropecuario e industrializador (I de IV partes) en: *Querétaro, tiempo nuevo*, Época II. Año VII, Número 76, Gobierno del Estado de Querétaro, noviembre 1991.

_____, "Década de transición industrial, políticas agropecuarias" (II de IV partes) en: *Querétaro tiempo nuevo*, Época II, Año VII, Número 77, Gobierno del Estado de Querétaro, diciembre de 1991.

_____, "Decada de transición industrial, políticas industrializadoras (III de IV partes) en: *Querétaro: Tiempo nuevo*, Época II, Año VII, Número 78, Gobierno del Estado de Queretaro, enero de 1992.

_____, "La expansión industrial en Querétaro de los años 60" (IV y última parte) en: *Querétaro: tiempo nuevo*, Época II, Año VII, Número 79, Gobierno del Estado de Querétaro, febrero 1992.

74) Moguel, V. Reyna. "La mediana industria en el estado de Querétaro" en: *Sociología 6*, Año 6, Número 6, Universidad Autónoma de Querétaro, primavera 1992.

75) Morales, G. Martagiona, y **Ramírez**, O. Carlos. *Industrialización en Querétaro*, documento inédito, Universidad Autónoma de Querétaro, 1996.

76) Moreno, T. Alejandra. *La Ciudad de México, Ensayo de una historia*, México, Méx.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1978.

_____, "El sector externo y la organización espacial de México (1521-1910)" en: **Ávila**, S. Héctor (compilador), *Lecturas de analisis regional en Mexico y America Latina*, México, Méx.: Universidad Autónoma de Chapingo, 1993.

77) Mondragón, G. Octavio S. *1º., 2º., 4º., y 5º. Informe* de gestión administrativa que rinde el Gobernador Constitucional del Estado de Queretaro ante la XXXVI Legislatura Local, Talleres Linotipográficos del Gobierno del Estado, 1950, 1951, 1953 y 1954.

78) Nacional Financiera, "Documento para el Estudio de la Industrialización en México 1837-1845", Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México, Méx., 1977.

79) Ordenanzas (primeras) de la muy noble y muy leal Ciudad de Santiago de Querétaro, aprobadas y confirmadas por el rey Felipe V en el año de 1773, Querétaro, Méx., 1971.

80) Ordenanzas para la división de Santiago de Querétaro en cuarteles menores, creación de alcaldes y reglas para su gobierno, México, Méx.: por Mariano de Zúñiga y Ontiveros, 1796.

81) Osornio, Saturnino. *Informe* administrativo leído por el Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro a la XXX Legislatura Local, Talleres Linotipograficos del Gobierno del Estado de Querétaro, Vicente Guerrero Sur Núm. 3, 1933.

82) Palacios, A. Mariano. *1º. Y 5º. Informe* de su gestión administrativa que rinde el Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro ante la Legislatura Local, Talleres Linotipográficos del Gobierno del Estado, 1986 y 1990.

83) Paulín, D. Arturo. *Integración Histórica, política, social y económica del Estado de Querétaro*, reedición (patrocinada por el Gobierno del Estado), Sociedad de Geografía y Estadística de Querétaro, Pasteur sur núm. 6, Queretaro, Qro.: 1966.

84) Pérez, H. Pedro. "Introducción" en Pérez, H. Pedro (compilador) en: *Región e Historia en México (1700-1850)*, México, Méx.: Universidad Autónoma Metropolitana e Instituto Mora, Colección Antologías Universitarias, 1991.

85) Perusquía, Ernesto. *Informe* Administrativo leído por el Gobierno Constitucional del Estado de Querétaro a la XXIII Legislatura, oficina tipografica del Gobierno, Calle de la Revolución Núm. 86, 1917.

86) Pozas, C. Antonio y **Sánchez** C. Gerardo G. *Posicionamiento e infraestructura para el desarrollo tecnológico de la Planta Industrial del Estado de Querétaro*, Publicación del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Queretaro, Pasteur sur núm. 36, Queretaro, Qro. 1990.

87) Pozo, B. Agapito. *3º., 4º., y 5º. Informe* administrativo leído por el Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro a la XXXV Legislatura Local, Talleres Linotipográficos del Gobierno del Estado, Vicente Guerrero sur núm. 3, septiembre de 1946, 1947 y 1948.-

88) **Ramírez**, Carlos, **Basaldúa**, Manuel y **Osorio**, Lorena. "La dinámica de los Parques Industriales de Querétaro: 1940-1990", ponencia presentada en el 4º. Seminario Nacional de Tecnología –Industria -, Territorio, Toluca, Edo. De Méx., 1999.
89) **Ramírez**, V. Blanca R. *La región en su diferencia: Los Valles Centrales de Querétaro: 1940-1990*, Editorial de la Red Nacional de investigación Urbana, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco y Universidad Autónoma de Querétaro, 1995.
90) **Sánchez**, S. Rodrigo. "Los límites del desarrollo regional y crecimiento de la economía queretana (I de II partes)" en: *Queretaro: Tiempo nuevo*, Epoca II, Año IX, Número 103, Gobierno del Estado de Querétaro, marzo 1994.
_____, "Los límites del desarrollo regional y crecimiento de la economía queretana (II y última parte)" en: *Queretaro: Tiempo nuevo, Epoca II*, Año IX, Número 104, Gobierno del Estado de Queretaro, abril 1994.
91) **Secretaría de Desarrollo Sustentable, Gobierno del Estado de Qerétaro**; *Anuario Económico del Estado de Querétaro*, 2000 y 2001.
92) **Semo**, Enrique (coordinador). *México un pueblo en la historia*, México, Méx.: Editorial Nueva Imagen, Universidad Autónoma de Puebla, 1983.
93) **Septién**, José Antonio. *Informe* administrativo leído por el Gobierno Interino del Estado de Querétaro a la XXI Legislatura Local, Tipografía de Miguel M. Lámbarri, 16 de septiembre de 1911.
94) **Solís**, Leopoldo. *La realidad economica mexicana: retrovision y perspectivas*, México, Méx.: Editorial Siglo XXI, 17ª. Edición, 1988.
95) **Story**, Dale. *Industria, Estado y Política en México*, México, Méx.: Colección Los Noventa, Editorial Grijalbo y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1990.
96) **Super**, C. John. *La vida en Queretaro durante la colonia, 1531-1810*, México, Méx.: Fondo de Cultura Económica, 2ª. Reimpresión, 1986.
97) **Unikel**, Luis. *El desarrollo urbano de México*, México, Méx.: El Colegio de México, 2ª. Edición, 1978.
98) **Urquiola**, P. Jose I. (coordinador), *Historia de la cuestion agraria mexicana, Estado de Queretaro*, Tomo I y II, México, Méx.: Juan Pablos Editores, S.A., Gobierno del Estado de Queretaro, Universidad Autónoma de Querétaro y Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México, 1989.
_____, *Mano de obra en los obrajes de la Nueva España – Sistemas de trabajo y sus campos: el Bajío y Querétaro*, Queretaro, Méx.: Universidad Autónoma de Querétaro.
99) **Vázquez**, M. Ángel. *Informe* administrativo leído por el Gobernador Interino Constitucional del Estado de Queretaro a la H. XXIV Legislatura Local, Imprenta del Gobierno del Estado, 16 de septiembre de 1929.
100) **Velasco**, A. Luis. *Geografía y Estadística de la República Mexicana*, Tomo III Geografía y Estadística del Estado de Queretaro de Arteaga, México, oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1891.
101) **Viqueira**, Carmen y **Urquiola**, Jose I. *Los obrajes en la Nueva España: 1530-1630*, México, Méx.; Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1ª. Edicion, 1990.
102) **Von Wovesser**, Gisela. *La formación de la Hacienda en la época colonial: el uso de la tierra y el agua*, México Méx.: Universidad nacional Autónoma de Mexico, 2ª. Edicion, 1989.
103) **Wright**, David. *Queretaro en el siglo XVI, Fuentes documentales primarias: Documentos de Queretaro*, Núm. 13, Querétaro, Méx.: Dirección de Patrimonio y Cultura y Secretaría de Cultura y Bienestar Social del Estado de Querétaro, 1989.
104) **Wu**, Celia. "La población de la Ciudad de Querétaro en 1791" en: *Historias* Núm. 20, Revista de la Dirección de Estudios Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, Méx.: abril-septiembre 1988.
105) **Zelaá**, E. Hidalgo, José. *Gionas de Queretaro (1680-1802)*, 1914.